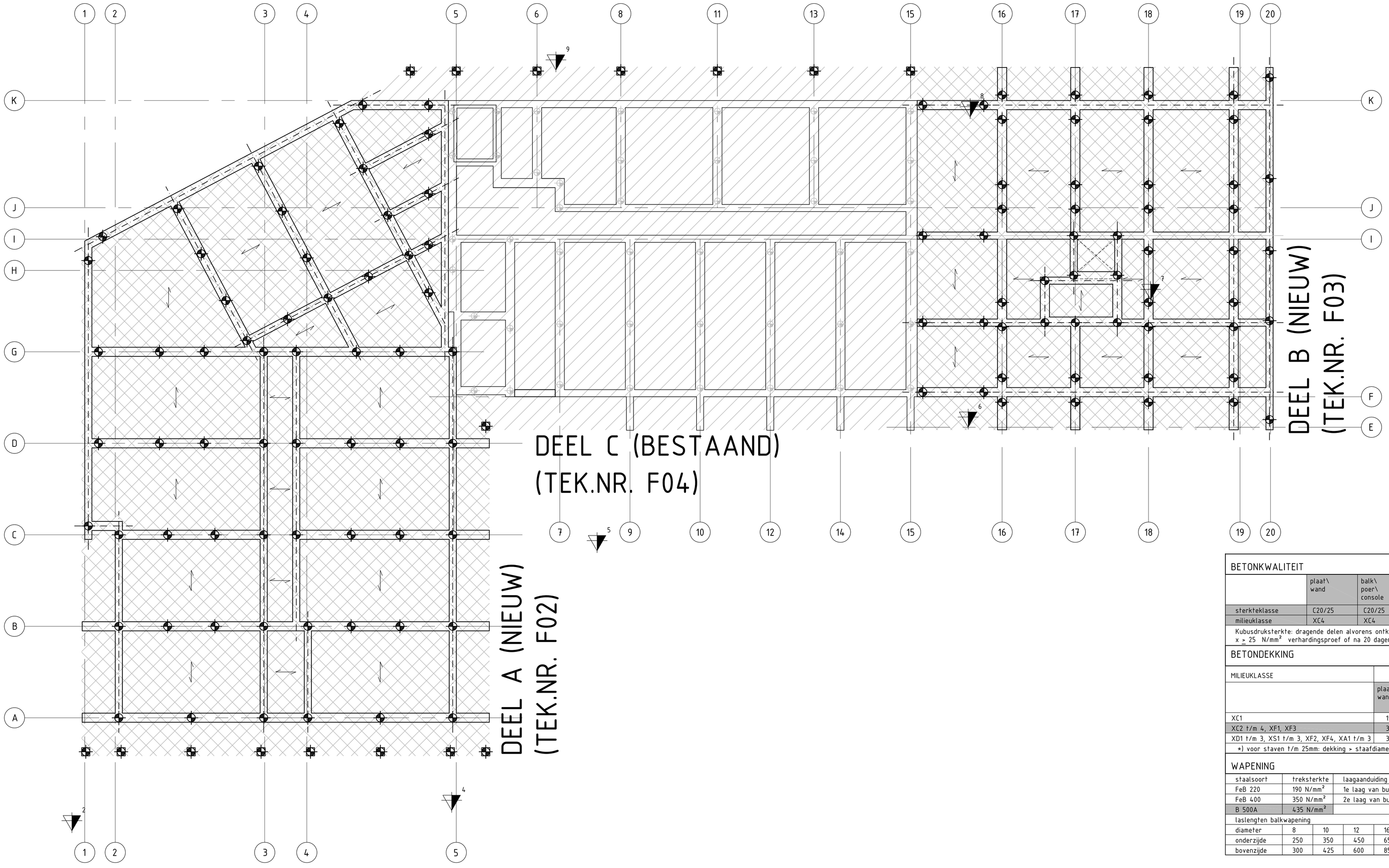


OVERZICHT FUNDERING

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC4	XC4	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alvorens ontkisten: $x \geq 25$ N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen

Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	30	35	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	35	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekking > staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking > 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding								
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf				3e laag van buitenaf				
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf				onder resp. boven (bij vloer)				
B 500A	435 N/mm²									
laslengten balkwapening										
diameter	8	10	12	16	20					
onderzijde	250	350	450	650	850					
bovenzijde	300	425	600	850	1150					

project: PLAN TOT UITBREIDING / VERBOUW
BEACH HOTEL TE ZOUTELANDE

opdrachtgever: Beach Hotel & Brasserie De Walvis Duinweg 97, 4374 EC Zoutelande

- FUNDERING (OVERZICHT) -

CONTEK SEROOSKERKE
ADVIES EN TEKENBURO VOOR DE BOUW

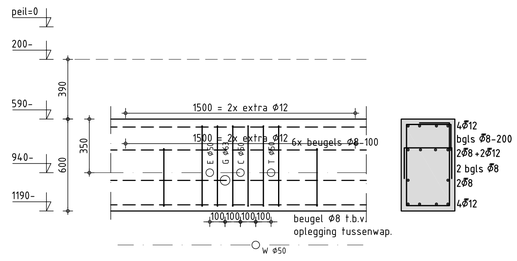
- CONSTRUCTIE BEREKENINGEN
- BOUWKUNDIG TEKENWERK
- EPN BEREKENINGEN
- DAGLICHT/VENTILATIE
- BOUWKUNDIG ADVIES
- VERGUNNING AANVRAAG

DE PADWEIE 18
4353 RW SEROOSKERKE (W)

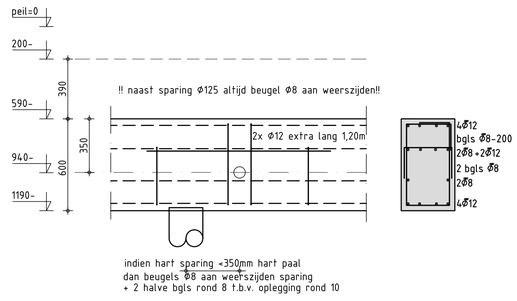
MOB: 06-13619165
TEL: 0118-594195
FAX: 0118-594145

formaat	get.	gecontr.	rev.	datum	omschrijving	stat.	blad
A1	J. Francke		–	25-03-2015	T.B.V. OMGEVINGSVERGUNNING	V.	14-186 F-01
schaal							
1:100							

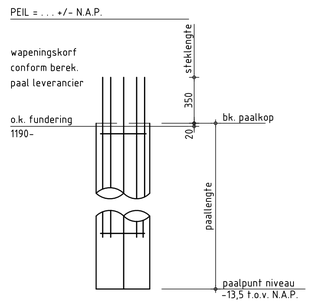
STANDAARD PRINCIPE WAPENING



DETAIL INVOER NUTSBEDRIJVEN



DETAIL DOORVOER RIOOL



PAALDETAIL

In de grond gevormde, beperkt grondverwijderende avegaarpalen.
Berekening palen ter controle indienen bij de constructeur.
Alle palen akoestisch doormeten.

Sondering volgens rapport Van der Straaten, opdrachtnr. 15-0063 dd. 30-01-2015

spanrichting kanaalplaatvloer
Voor lijnlasten zie bouwkundige tekeningen

Berekening paalwapening ter controle indienen bij de constructeur.
Paalmisstanden >50mm melden aan constructeur

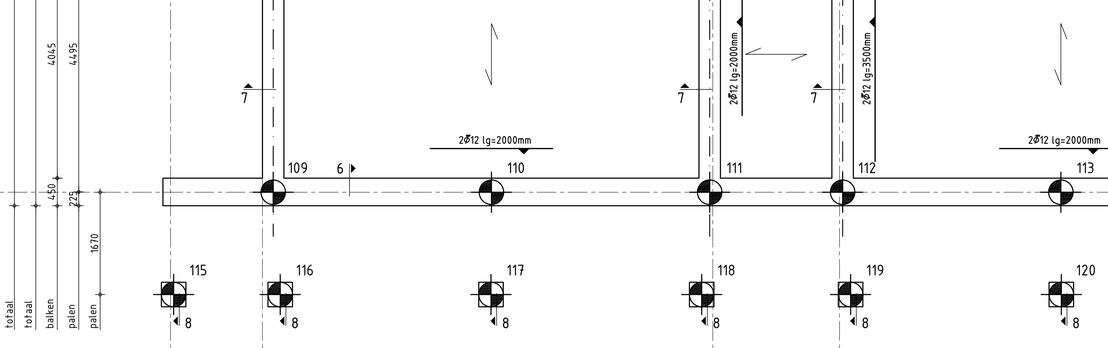
Ref. sondering = straat kolk

T.B.V. PAALLENGTE PEIL CONTROLEREN T.O.V. REFERENTIEPUNT

type	aantal	schacht in mm	paallengte in mm	paalpuntniveau t.o.v. ref.	bk. paalkop t.o.v. peil	steklengte in mm	max Fd; druk in kN	max Fd; trek in kN
	61	ø 400	n.t.b.	13,5 - N.A.P.	1190-	350	625	0
	9	ø 400	n.t.b.	13,5 - N.A.P.	n.t.b.	350	625	0

PALENPLAN/FUNDERINGSBALKEN

!! voor balken alleen bijleg wapening getekend, voor basis wapening zie details!!



!! alleen basis wapening getekend, voor bijleg wapening zie plattegrond !!
!! hoogte controleren, conform tekening aannemer !!

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC4	XC4	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alvorens ontkisten: $x \geq 25$ N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen
Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	30	35	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	35	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekking = staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking = 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding	
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf	3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf	onder resp. boven (bij vloer)
B 500A	435 N/mm²		

laslengten balkwapening

diameter	8	10	12	16	20					
onderzijde	250	350	450	650	850					
bovenzijde	300	425	600	850	1150					

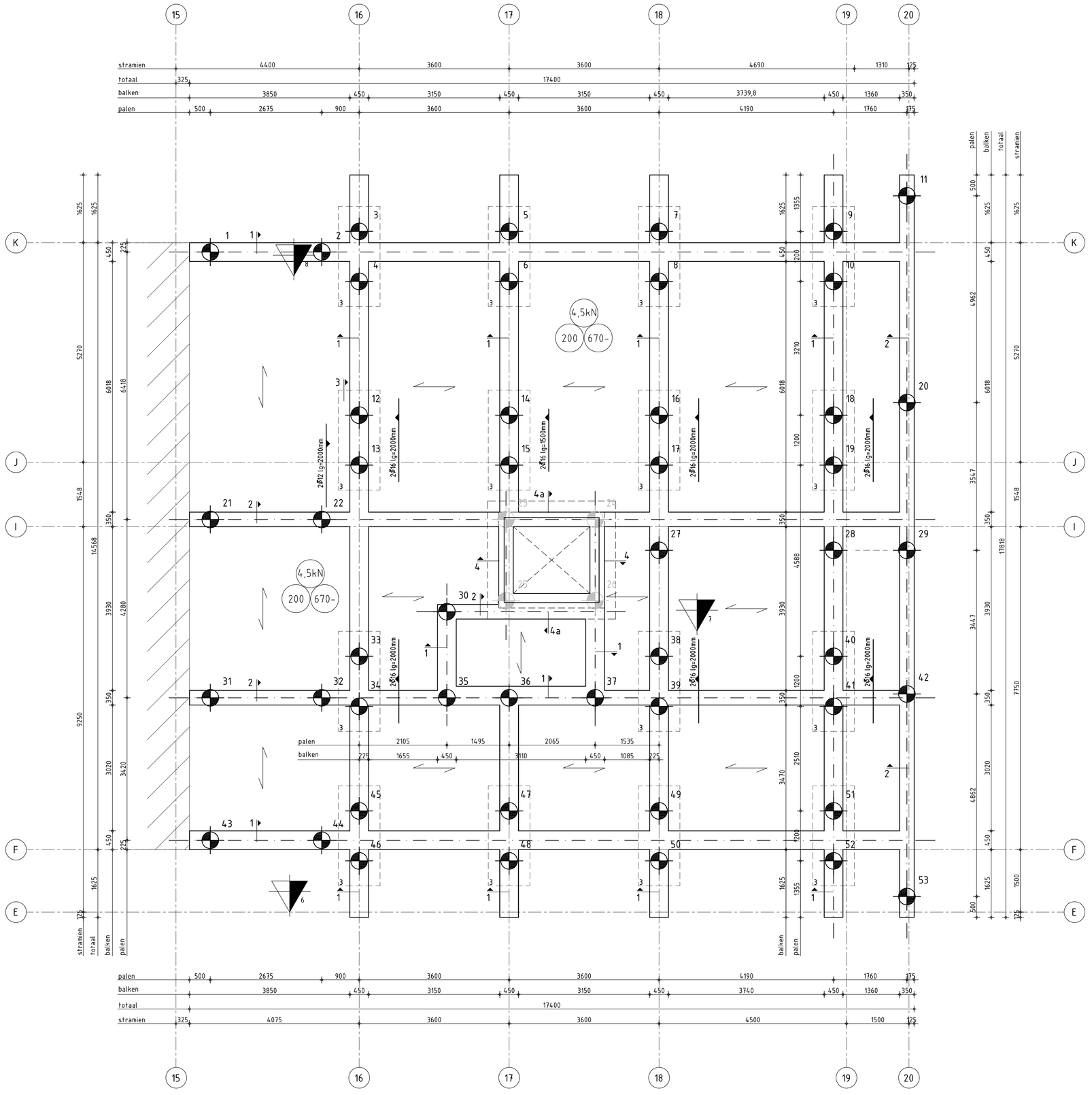
project: PLAN TOT UITBREIDING / VERBOUW
BEACH HOTEL TE ZOUTELANDE

opdrachtgever: Beach Hotel & Brasserie De Walvis Duinweg 97, 4374 EC Zoutelande

- PALENPLAN/ FUNDERING (DEEL A) -

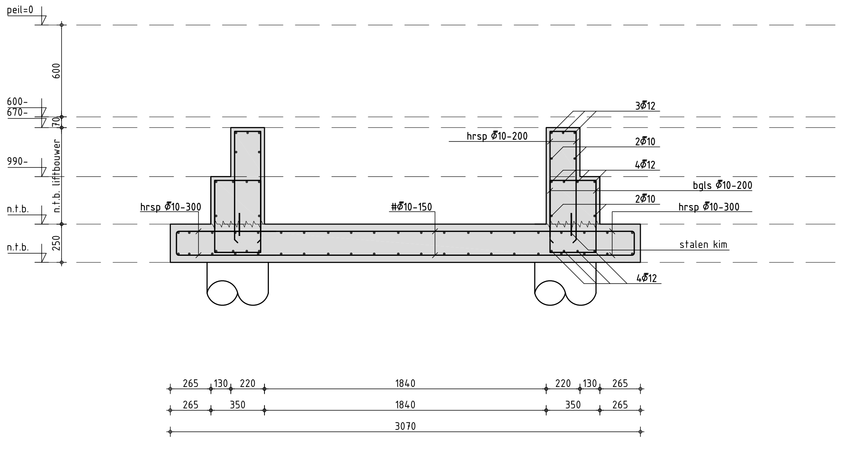
CONTEK SERooskerke
ADVIES EN TEKENBURO VOOR DE BOUW
- CONSTRUCTIE BEREKENINGEN
- BOUWKUNDIG TEKENWERK
- EPN BEREKENINGEN
- DAGLICHT/VENTILATIE
- BOUWKUNDIG ADVIES
- VERGUNNING AANVRAAG
De Padweie 18
4353 RW SERooskerke (W)
mob: 06-13619165
tel: 0118-594195
fax: 0118-594145

formaat	get.	gecontr.	rev.	datum	omschrijving	stat.	blad
A0	J. Francke		–	25-03-2015	T.B.V. OMGEVINGSVERGUNNING	V.	14-186 F-02
schaal 1:50/20							

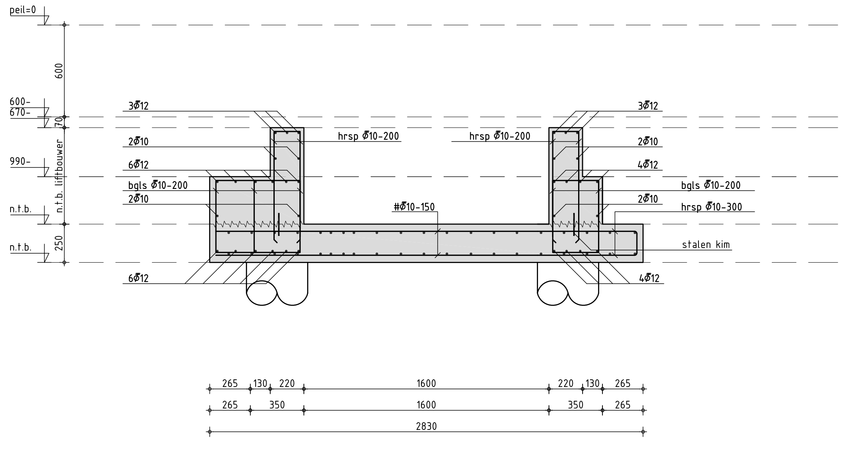


PALENPLAN/FUNDERINGSBALKEN

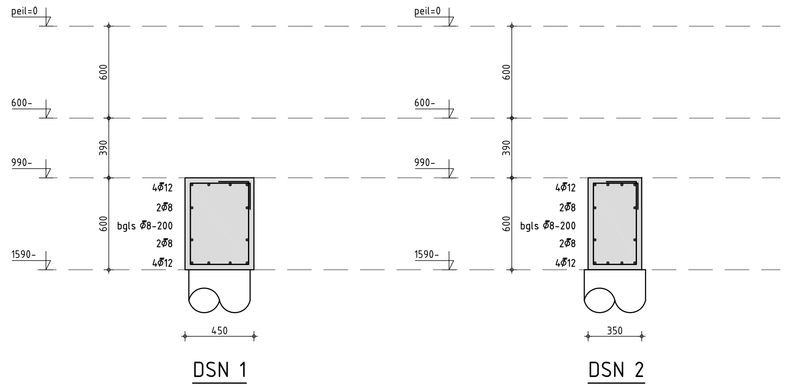
!! voor balken alleen bijleg wapening getekend, voor basis wapening zie details!!



DSN 4

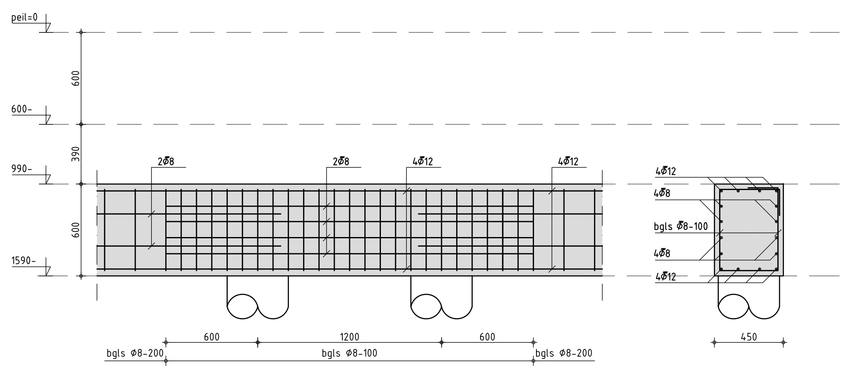


DSN 4a



DSN 1 DSN 2

!! alleen basis wapening getekend, voor bijleg wapening zie plattegrond !!
!! hoogte controleren, conform tekening aannemer !!

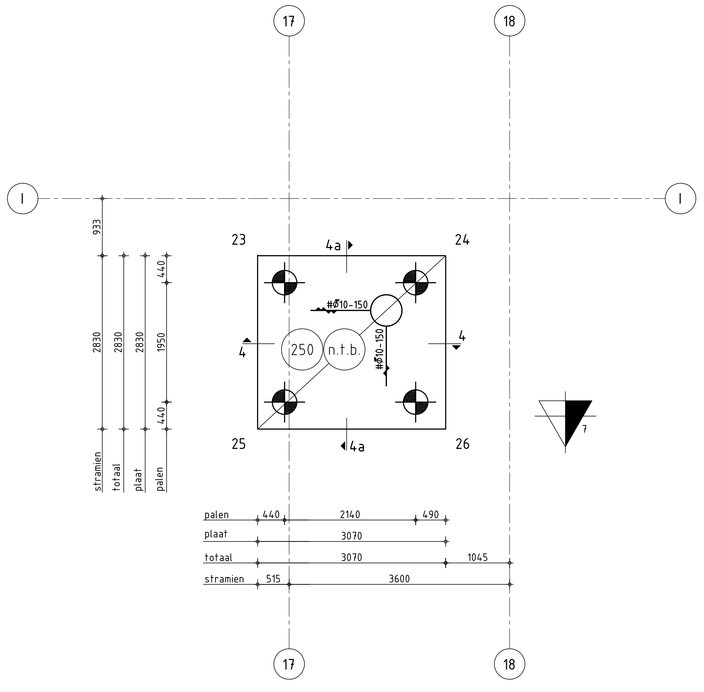


DSN 3

PEIL = . . . +/- N.A.P.
wapeningskorf conform berek. paal leverancier
o.k. fundering 1590-
steklengte
350
20
bk. paalkop
paallengte
paalpunt niveau -13,5 t.o.v. N.A.P.

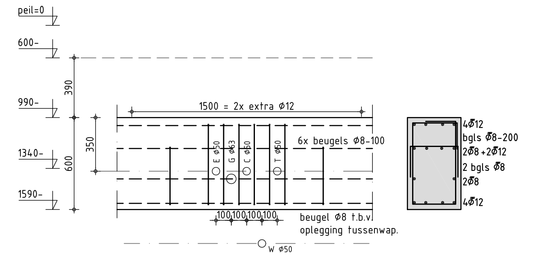
PAALDETAIL

In de grond gevormde, beperkt gronderwijderende avegaarpalen.
Berekening palen ter controle indienen bij de constructeur.
Alle palen akoestisch doormeten.

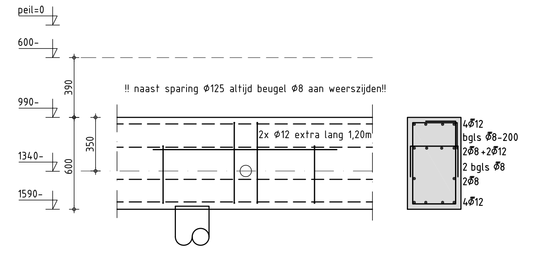


PALENPLAN/FUNDERING LIFTPUT

STANDAARD PRINCIPE WAPENING



DETAIL INVOER NUTSBEDRIJVEN



indien hart sparing <350mm hart paal
dan beugels Ø8 aan weerszijden sparing
+ 2 halve bgls rond 8 t.b.v. oplegging rond 10

DETAIL DOORVOER RIOOL

Sondering volgens rapport Van der Straaten, opdrachtnr. 15-0063 dd. 30-01-2015

spannichting kanaalplaatvloer
Voor lijnlasten zie bouwkundige tekeningen

Berekening paalwapening ter controle indienen bij de constructeur.
Paalmisstanden >50mm melden aan constructeur

Ref. sondering = straat kolk

T.B.V. PAALLENGTE PEIL CONTROLEREN T.O.V. REFERENTIEPUNT

type	aantal	schacht in mm	paallengte in mm	paalpuntniveau t.o.v. ref.	bk. paalkop t.o.v. peil	steklengte in mm	max Fd, druk in kN	max Fd, trek in kN
⊕	53	Ø 400	n.t.b.	13,5 - N.A.P.	1590-	350	625	0

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC4	XC4	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alvorens ontkisten: x > 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen
Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	30	35	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	35	35	40	+5	+5	+5

+) voor staven t/m 25mm dekking = staafdiameter, voor staven > 25mm dekking = 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding		
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf		3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf		onder resp. boven (bij vloer)
B 500A	435 N/mm²			

laslengten balkwapening					
diameter	8	10	12	16	20
onderzijde	250	350	450	650	850
bovenzijde	300	425	600	850	1150

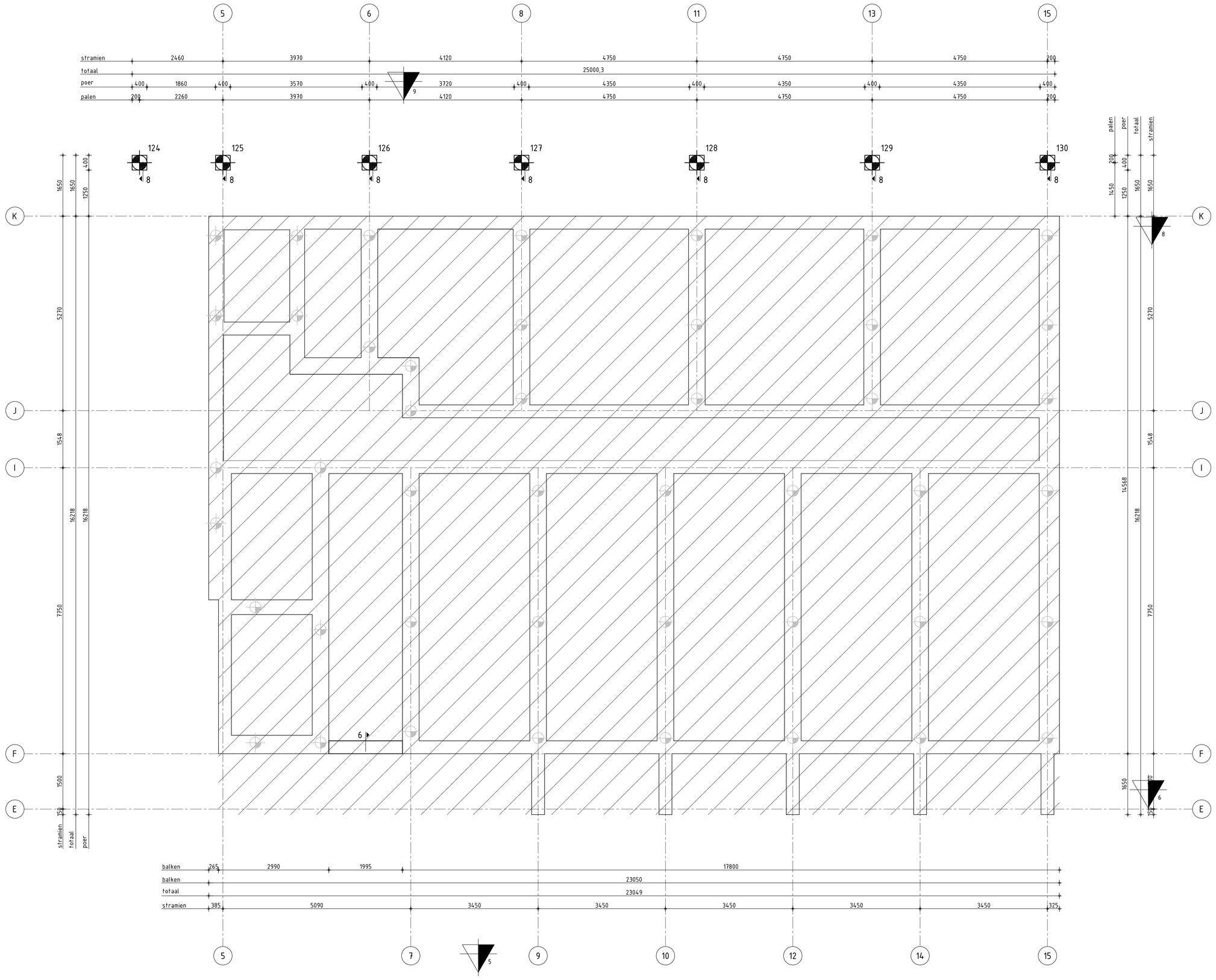
project: PLAN TOT UITBREIDING / VERBOUW
BEACH HOTEL TE ZOUTELANDE

opdrachtgever: Beach Hotel & Brasserie De Walvis Duinweg 97, 4374 EC Zoutelande

- PALENPLAN/ FUNDERING (DEEL B) -

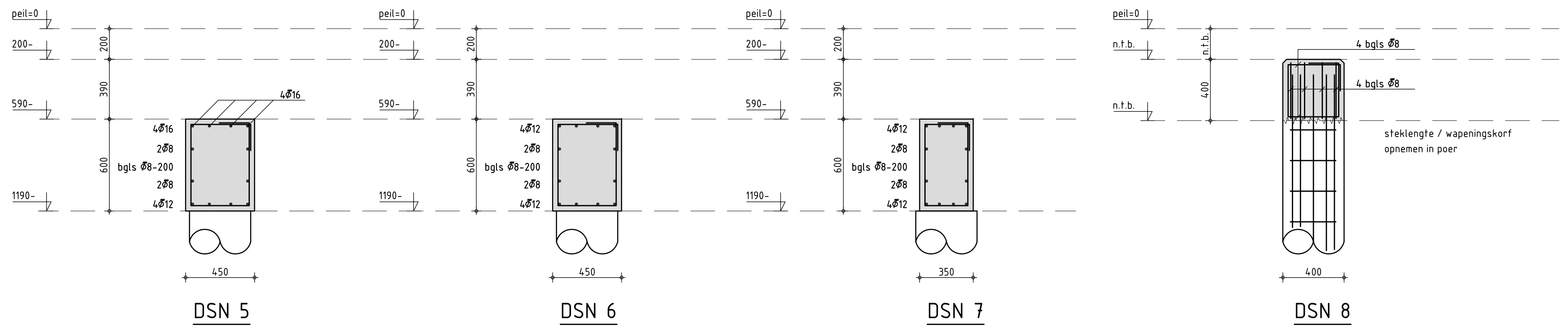
CONTEK SEROOSKERKE
ADVIES EN TEKENBURO VOOR DE BOUW
- CONSTRUCTIE BEREKENINGEN
- BOUWKUNDIG TEKENWERK
- EPN BEREKENINGEN
- DAGLICHT/VENTILATIE
- BOUWKUNDIG ADVIES
- VERGUNNING AANVRAAG
DE PADWEIE 18
4353 RW SEROOSKERKE (W)
MOB: 06-13619165
TEL: 0118-594195
FAXI 0118-594145

formaat	get.	gecontr.	rev.	datum	omschrijving	stat.	blad
A0	J. Francke		–	25-03-2015	T.B.V. OMGEVINGSVERGUNNING	V.	14-186 F-03
schaal							
1:50/20							



PALENPLAN/FUNDERINGSBALKEN

!! voor balken alleen bijleg wapening getekend, voor basis wapening zie details!!



DSN 5 DSN 6 DSN 7 DSN 8

!! alleen basis wapening getekend, voor bijleg wapening zie plattegrond !!
!! hoogte controleren, conform tekening aannemer !!

Sondering volgens rapport Van der Straaten, opdrachtnr. 15-0063 dd. 30-01-2015

spanrichting kanaalplaatvloer
Voor lijnlasten zie bouwkundige tekeningen

Berekening paalwapening ter controle indienen bij de constructeur.
Paalmisstanden >50mm melden aan constructeur

Ref. sondering = straat kolk

T.B.V. PAALLENGTE PEIL CONTROLEREN T.O.V. REFERENTIEPUNT

type	aantal	schacht in mm	paallengte in mm	paalpuntniveau t.o.v. ref.	bk. paalkop t.o.v. peil	steklengte in mm	max Fd; druk in kN	max Fd; trek in kN
⊕	7	ø 400	n.t.b.	13,5 - N.A.P.	n.t.b.	350	625	0

BETONKWALITEIT

	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom			
sterkteklasse	C20/25	C20/25	C28/35			
milieuklasse	XC4	XC4	XC1			

Kubusdruksterkte: dragende delen alvorens ontkisten: x > 25 N/mm² verhardingsproef of na 20 dagen
Cement: Hoogoven CEM III / B 42,5
Consistentiegebied: ter goedkeuring directie

BETONDEKKING

MILIEUKLASSE	BETONDEKKING*			TOESLAGEN		
	plaat\ wand	balk\ poer\ console	kolom	nabewerkte oppervlak	oncontroleer-baar oppervlak	f' <25N/mm²
XC1	15	25	30	+5	+5	+5
XC2 t/m 4, XF1, XF3	30	35	35	+5	+5	+5
XD1 t/m 3, XS1 t/m 3, XF2, XF4, XA1 t/m 3	35	35	40	+5	+5	+5

*) voor staven t/m 25mm: dekking = staafdiameter, voor staven > 25mm: dekking = 1,5 x staafdiameter

WAPENING

staalsoort	treksterkte	laagaanduiding		
FeB 220	190 N/mm²	1e laag van buitenaf		3e laag van buitenaf
FeB 400	350 N/mm²	2e laag van buitenaf		onder resp. boven (bij vloer)
B 500A	435 N/mm²			

lasiengten balkwapening

diameter	8	10	12	16	20
onderzijde	250	350	450	650	850
bovenzijde	300	425	600	850	1150

project: PLAN TOT UITBREIDING / VERBOUW
BEACH HOTEL TE ZOUTELANDE

opdrachtgever: Beach Hotel & Brasserie De Walvis Duinweg 97, 4374 EC Zoutelande

- PALENPLAN/ FUNDERING (DEEL C) -

CONTEK SEROOSKERKE
ADVIES EN TEKENBURO VOOR DE BOUW
- CONSTRUCTIE BEREKENINGEN
- BOUWKUNDIG TEKENWERK
- EPN BEREKENINGEN
- DAGLICHT/VENTILATIE
- BOUWKUNDIG ADVIES
- VERGUNNING AANVRAAG
DE PADWEIE 18
4353 RW SEROOSKERKE (W)
MOB: 06-13619165
TEL: 0118-594195
FAX: 0118-594145

formaat	get.	gecontr.	rev.	datum	omschrijving	stat.	blad
A0	J. Francke		–	25-03-2015	T.B.V. OMGEVINGSVERGUNNING	V.	14-186 F-04
schaal							
1:50/20							

Uitbreiding Beach hotel te Zoutelande

- DEEL A -

V.r.v.: Beach Hotel & Brasserie De Walvis
Duinweg 97
4374 EC Zoutelande

Aannemer: Bouwgroep Peters BV

Berekening constructie:
Berekend door : J. Francke
Werknummer : 14-186
Datum : 30 maart 2015

CONTEK SEROOSKERKE
Advies en tekenburo voor de bouw

De Padweie 18, 4353 RW SEROOSKERKE (W)
Tel. 0118-594195 Fax. 0118-594145
e-mail: ruud.koets@contek-serooskerke.nl
website: www.contek-serooskerke.nl

INHOUD

1 Inleiding 2
1.1 Omschrijving 2
1.2 Algemeen 2
1.3 Normen en eisen 2
Toegepaste voorschriften: 2
Uitgangspunten belastingen: 3
1.4 Uitgangspunten en referentiedocumenten 3
1.5 In de berekening gehanteerde eenheidsgewichten 4
2 Wind belasting 5
2.1 Veranderlijke belasting door wind 5
3 Regen belasting 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Overzicht 8
3.3 Berekening 9
4 Constructie overzichten 10
5 Berekening stabiliteit 16
5.1 Overzicht 16
5.2 Stabiliteitsvoorzieningen 17
6 Belastingen 20
Dakvloer 20
2e verdiepingsvloer 20
1e verdiepingsvloer 21
Balkon 23
7 Berekening ringbalk 24
7.1 Overzicht 24
7.2 Belastingen ringbalk 25
7.3 Berekening paal veerstijfheid 25
7.4 Berekening fundering 25
8 Berekening Avegaarpalen 26
8.1 Overzicht oplegreacties 26
8.2 Berekening avegaarpalen 27
8.3 Detailberekening avegaarpaal 30
9 Bijlage 33

1 Inleiding

1.1 Omschrijving

Het door MCK Architectuur ontworpen plan omvat de uitbreiding van het bestaande Beach Hotel met hierin hotelfunctie en een restaurantfunctie. De constructie kenmerkt zich in een schijven structuur voor de hotelfunctie en een combinatie van schijven en kolommen voor de restaurantfunctie. De vloerconstructie zal worden opgebouwd uit kanaalplaatvloeren en het hellende dak uit een prefab dakelement. De bestaande bebouwing is gefundeerd op een onderheide ringbalk voorzien van boorpalen. Voor de uitbreiding zal dit principe eveneens aangehouden worden in verband met mogelijke trillingen voor de belendende bebouwing.

1.2 Algemeen

Stabiliteits voorzieningen

Horizontalen belasting dient via wand en vloerelementen naar stabiliseerend element te worden afgedragen. De daarvoor noodzakelijke voorzieningen zullen nog moeten worden getoets. Dit omvat onderandere; hamerkopsparingen, kopsleufsparingen en trekband om optredend moment t.g.v. dwarskracht op te nemen.

Detail berekeningen

De detail berekeningen van;
- stalen liggers en kolomen
- geveldragende elementen zoals latei en geveldragers
- oplegspanning van liggers en vloeren

Dient nader berekend / gecontroleerd te worden en ter goedkeuring aan de hoofdconstructeur te worden voorgelegd.

1.3 Normen en eisen

Toegepaste voorschriften:

NEN-EN 1990	Grondslagen van het ontwerp
NEN-EN 1991	Belastingen op constructies
NEN-EN 1992	Betonconstructies
NEN-EN 1993	Staalconstructies
NEN-EN 1994	Staal-betonconstructies
NEN-EN 1995	Houtconstructies

Uitgangspunten belastingen:

Eenheden in kN en meter, tenzij anders is aangegeven

Gebouwklasse	:	Logiesgebouw/ gevolgklasse CC2
Referentieperiode	:	50 jaar
Betrouwbaarheidsklasse	:	RC2
Windgebied	:	II (onbebouwd)

Gehanteerde belastingfactoren

Grenstoestanden			Permanent	Veranderlijk
Uiterste	Fundamentele	1	1.20	1.50
Uiterste	Fundamentele	2	1.35	1.50
Uiterste	Bijzondere	3	1.0	1.0
Bruikbaarheid	Incidentele	4	1.0	1.0

1.4 Uitgangspunten en referentiedocumenten

Als uitgangspunt voor de berekening gelden:

- de door Contek Serooskerke vervaardigde tekeningen;

Tek. Nr. 14-186_B01a_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B01b_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B01c_0 dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B02_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B03_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B04_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B05_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B06_A dd. 23-03-2015,

Tek. Nr. 14-186_C01_B dd. 20-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_C02_B dd. 20-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_C03_B dd. 20-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_C04_0 dd. 20-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_C05_0 dd. 20-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_D00_0 dd. 23-03-2015,

Tek. Nr. 14-186_F01 dd. 26-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_F02 dd. 26-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_F03 dd. 26-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_F04 dd. 26-03-2015,

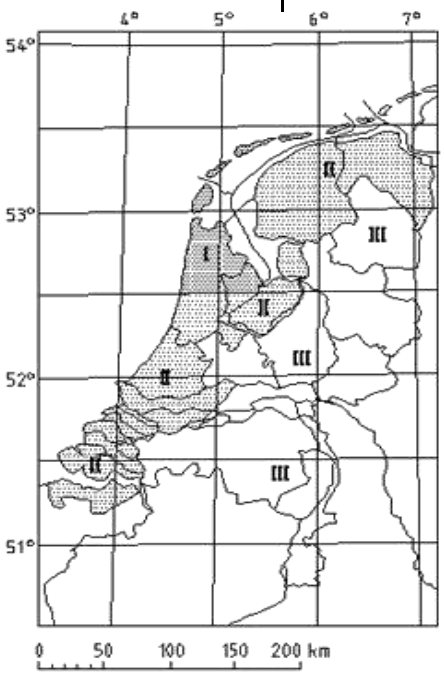
1.5 In de berekening gehanteerde eenheidsgewichten

							permanent		veranderlijk	
Pannendak (dakhelling	56	graden)					1,16	kN/m²		
					sneeuw links				0,13	kN/m²
	dakpannen				0,65	kN/m²				
	var. Sneeuw			ψ=	0					
		links		C1=	0,19					
				psn;rep =	0,7	kN/m²				
Platdak							3,70	kN/m²	0,56	kN/m²
	kanaalplaatvloer				3,2	kN/m²				
	afwerking + installaties				0,5					
	var. Sneeuw				0,56	kN/m²				
				ψ=	0					
Verdiepingsvloer							4,20	kN/m²	2,55	kN/m²
	kanaalplaatvloer				3,2	kN/m²				
	cementdekvloer	d=	50	mm	1	kN/m²				
	var. Vloerbelasting				1,75	kN/m²				
	separaties				0,8	kN/m²				
Begane grondvloer							4,90	kN/m²	2,55	kN/m²
	Systeemvloer				3,5	kN/m²				
	cementdekvloer	d=	70	mm	1,4	kN/m²				
	var. Hotel				1,75	kN/m²				
	(categorie A)									
	separaties				0,8	kN/m²				
	var. Restaurant				4	kN/m²				
	(categorie C)									
	separaties				0,5	kN/m²				
Buitengevel							4,50	kN/m²		
	betonwand	d=	100	mm	2,5	kN/m²				
	metselwerk	d=	100	mm	2	kN/m²				
Gevelconstructie							0,85	kN/m²		
	hsb				0,85	kN/m²				
Binnenwand (kamerscheidend)							5,50	kN/m²		
	betonwand	d=	220	mm	5,5	kN/m²				
Binnenwand (niet dragend)							2,75	kN/m²		
	betonwand	d=	110	mm	2,75	kN/m²				
Puiconstructie							0,75	kN/m²		
	pui constructie				0,75	kN/m²				

2 Wind belasting

2.1 Veranderlijke belasting door wind

Windgebied		gebied II onbebouwd	
gebouwhoogte	z	12,10	m
gebouwhoogte	h	12,10	m
gebouwbreedt	b	16,00	m
gebouwdiepte	d	14,50	m
windrichtingsfactor	c_{dr}	1,00	
seizoensfactor	c_{season}	1,00	
waarschijnlijkheidsfactor	c_{prob}	1,00	
karakteristieke gem. windsnelheid	$c_{b,0}$	27,00	m/s
basiswindsnelheid	$_{vb}$	27,00	m/s
gemiddelde windsnelheid	$v_m(z)$	21,50	m/s
luchtdichtheid	p	1,25	kg/m^3
extreme stuwdruk	$q_p(z)$	0,91	kN/m^2



Algemene factoren voor detailberekening

correlatiefactor		0,85	
bouwerkfactor loodrecht op b	C_{sCd}	1,00	
bouwerkfactor loodrecht op d	C_{sCd}	1,00	

Winddrukfactoren

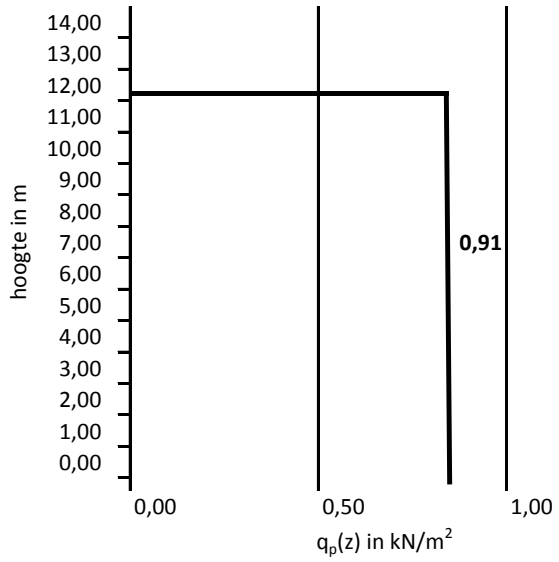
uitwendige winddruk	C_{pe}	conform EC 1991-1-1 hoofdstuk 7	
inwendige negatieve druk (zuiging)	C_{pi}	-0,4	(gelijkmatig verdeelde openingen)
inwendige negatieve druk (druk)	C_{pi}	0,2	(gelijkmatig verdeelde openingen)

Windwrijving

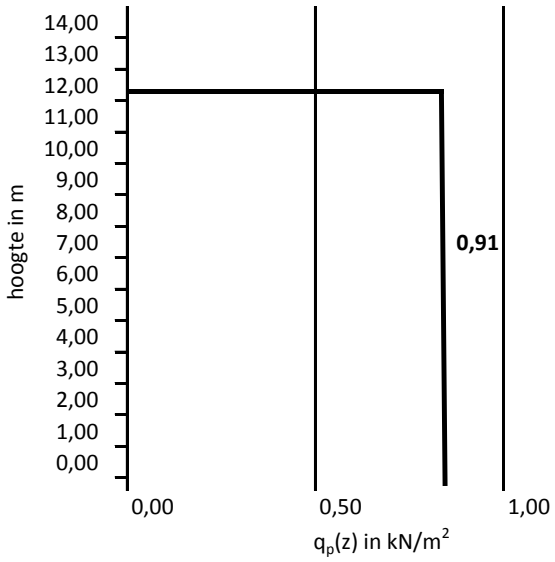
oppervlak	ruw	
wrijvingscoëfficiënt	C_{fr}	0.02

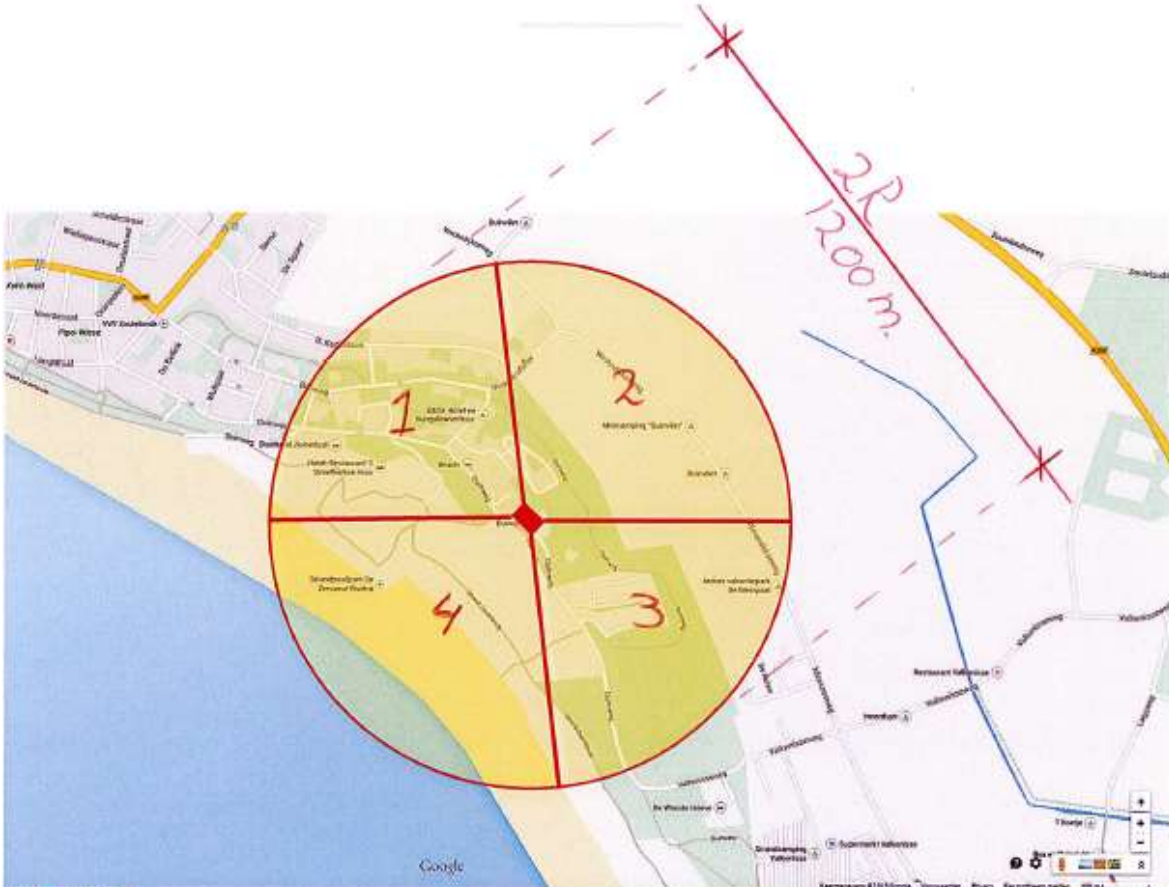
Windverdeling op gevels

wind loodrecht op b:



wind loodrecht op d:





Gebouwhoogte 12,1 m

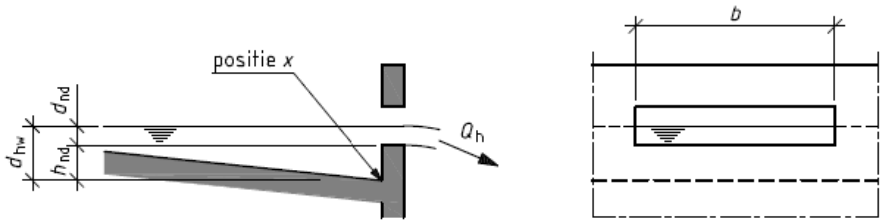
Afstand R=600 m (h<40m) conform EC 1991-1-1 hoofdstuk 4.3.2

Bebouwingsdichtheid ≈ 8% gebouwen omgeving h_{gem} ≈ 6,5m

Ruwheidslengte Z_o = ≈ 0,08 . 6,5 . 0,5 = 0,26 > 0,2 (terrein categorie II onbebouwd)

3 Regen belasting

3.1 Algemeen



Referentieperiode	Neerslagintensiteit i_r [× 10-3 m/s]
1 jaar	0,0215
15 jaar	0,0406
50 jaar	0,0500
100 jaar	0,0561

Qh is het debiet dat door de noodafvoeren in het afvoergebied moet worden afgevoerd, in m3/s;

A is het oppervlak het afvoergebied, in m2;

ir is regenintensiteit, in m/s: ir = 0,05 × 10-3 m/s.

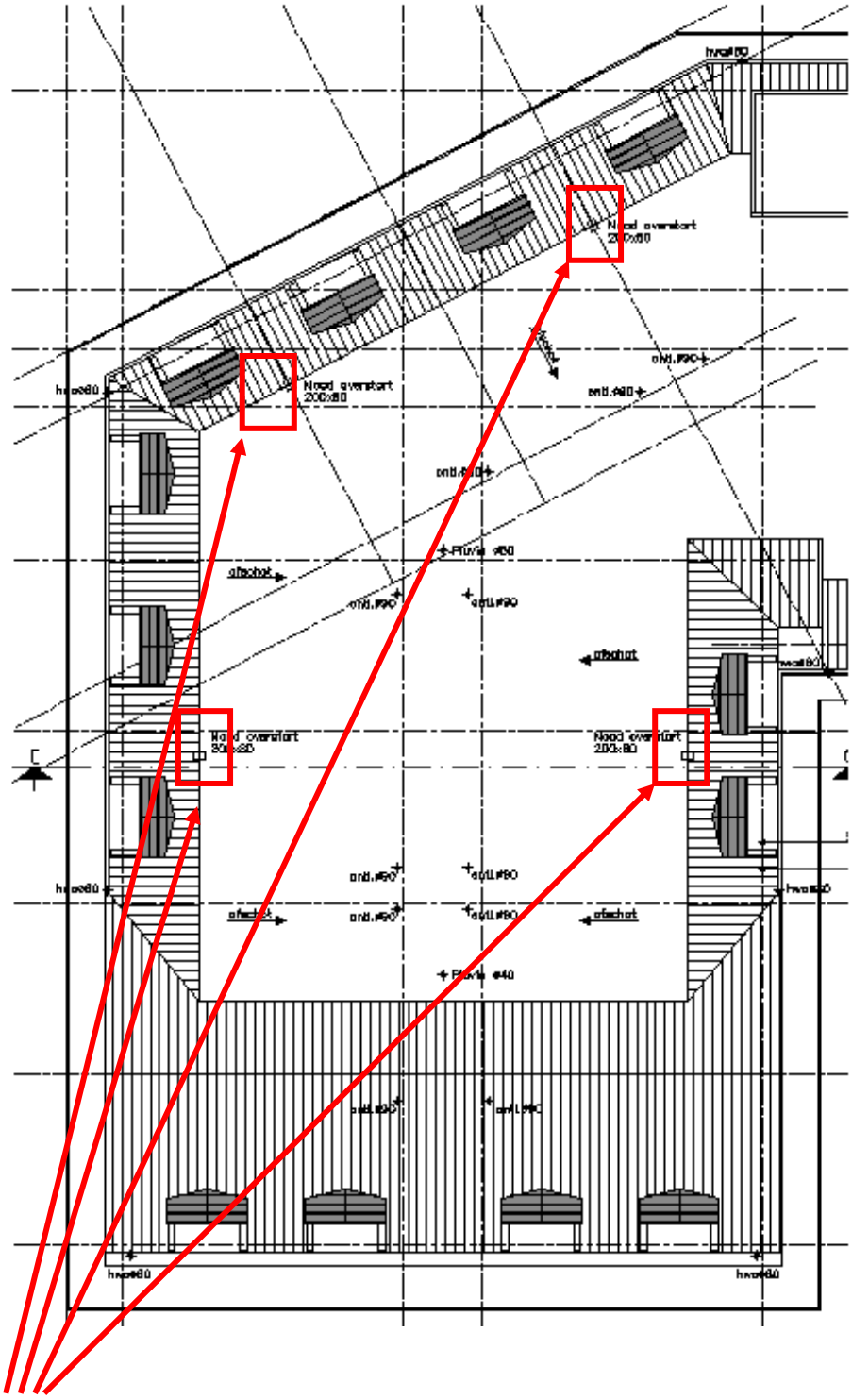
8.7.1.5 De waterhoogte $d_{hw}(x)$ boven het onvervormde dakvlak moet zijn bepaald uit een horizontale waterspiegel en de waterhoogte ter plaatse van de dakrand of de noodafvoer. De waterhoogte ter plaatse van de dakrand of de noodafvoer moet zijn berekend uit de volgende vergelijkingen:

$$d_{hw}(x = 0) = d_{nd} + h_{nd} \qquad \text{met } d_{nd} = 0{,}001 \left(\frac{A}{b}\right)^{\frac{2}{3}}$$

waarin:

$d_{hw}(x = 0)$	is de getalwaarde van de waterhoogte ter plaatse van de dakrand of de noodafvoer in m;
A	is de getalwaarde van de dakoppervlakte (verticale projectie op het grondvlak) dat afvoert via de betreffende noodafvoer in m²;
b	is de getalwaarde van de breedte (bij een spuwer) of de omtrek (bij een put) van de noodafvoer in m;
h_{nd}	is de getalwaarde van de hoogte van de noodafvoer boven het dakvlak of de dakrand, in m. Voor de hoogte h_{nd} van de noodafvoer boven de dakrand mag niet minder in rekening zijn gebracht dan 0 m;
d_{nd}	is de getalwaarde van de waterhoogte boven de noodafvoer in m.

3.2 Overzicht



Toepassen overlaatafvoeren 4x 200 . 80 mm.

3.3 Berekening

$d_{hw} = d_{nd} + h_{nd}$

$d_{hw} = \frac{y_w}{pq_e}$ $d_{hw=}$ 10,00 kN/m^3 / 1,00 kN/m^2

$d_{hw=}$ 0,10 m^1

$d_{nd} = d_{hw} - h_{nd}$ $d_{nd=}$ 0,10 m^1 – 0,05 m^1 *(min. 0,03m^1)*

$d_{nd=}$ 0,05 m^1

$Q_h = A \times i_r$ $Q_{h=}$ 280 m^2 × 0,05 × 10^{-3} m/s

$Q_{h=}$ 0,014 m^3/s

Indien meer noodafvoeren in één afvoergebied zijn toegepast dan geldt:

$\sum_{i=1}^{n} Q_{h;i} = Q_h$ $\sum_{i=1}^{n} Q_{h;i\times n1} + Q_{h;i\times n2} + Q_{h;i\times n3} = Q_h$

n= 4 aantal overlaatafvoeren

$Q_{h;i=}$ Q_h/n

$Q_{h;i=}$ 0,014 m^3/s / 4 st.

$Q_{h;i=}$ 0,004 m^3/s

$d_{nd} = 0.70 \times \left(\frac{Q_h}{b}\right)^{\frac{2}{3}}$ 0,05 = 0,7 × (0,0035 / b) ^2/3

$\frac{d_{nd}}{0.7} = \left(\frac{Q_h}{b}\right)^{\frac{2}{3}}$ $\left(\frac{d_{nd}}{0.7}\right)^{\frac{2}{3}} = \frac{Q_h}{b}$ $b = \left(\frac{d_{nd}}{0.7}\right)^{\frac{3}{2}} = Q_h$ $b = \frac{Q_h}{\left(\frac{d_{nd}}{0.7}\right)^{\frac{3}{2}}}$

b= 0,004 / 0,0714 ^3/2

Breedte= 0,18 m^1

Hoogte= 0,08 m^1

4 Constructie overzichten

Dak overzicht:

- L1 SFB HE200B 400.15 As_4/5 (bijlagen 01)
- L2* SFB HE200B 400.15 As_4/5
- L3* SFB HE200B 400.15 As_2/3
- L4 SFB HE200B 400.15 As_2/3 (bijlagen 02)
- L5 HE200B + L 200.100.12 As_5 (bijlagen 03)
- L6* HE200B 300.15 As_B
- L7 2x L 200.100.12 (bijlagen 04)

2e Verdieping overzicht:

- L7 2x L 200.100.12 (bijlagen 04)
- L8 SFB HE200B 400.15 As_4/5 (bijlagen 05)
- L9* SFB HE200B 400.15 As_4/5
- L10* SFB HE200B 400.15 As_2/3
- L11 SFB HE200B 400.15 As_2/3 (bijlagen 06)
- L12* SFB HE200B 400.15 As_B
- L13 HE200B + L 200.100.12 As_5 (bijlagen 07)

1e Verdieping overzicht:

- L7 2x L 200.100.12 (bijlagen 04)
- L14 SFB HE220M 430.15 As_I / H (bijlagen 08)
- L15* SFB HE200B 400.15 As_B
- L16 SFB HE200M 410.15 As_5 (bijlagen 09) *! onder voorbehoud !*
- L17 SFB HE200B 400.15 As_4/5 (bijlagen 05)
- L18* SFB HE200B 400.15 As_4/5
- L19 SFB HE200B 300.15 As_K (bijlagen 10)

- LA Fictieve ligger t.b.v. bepalen puntlast uit gevelelement (bijlagen 11)

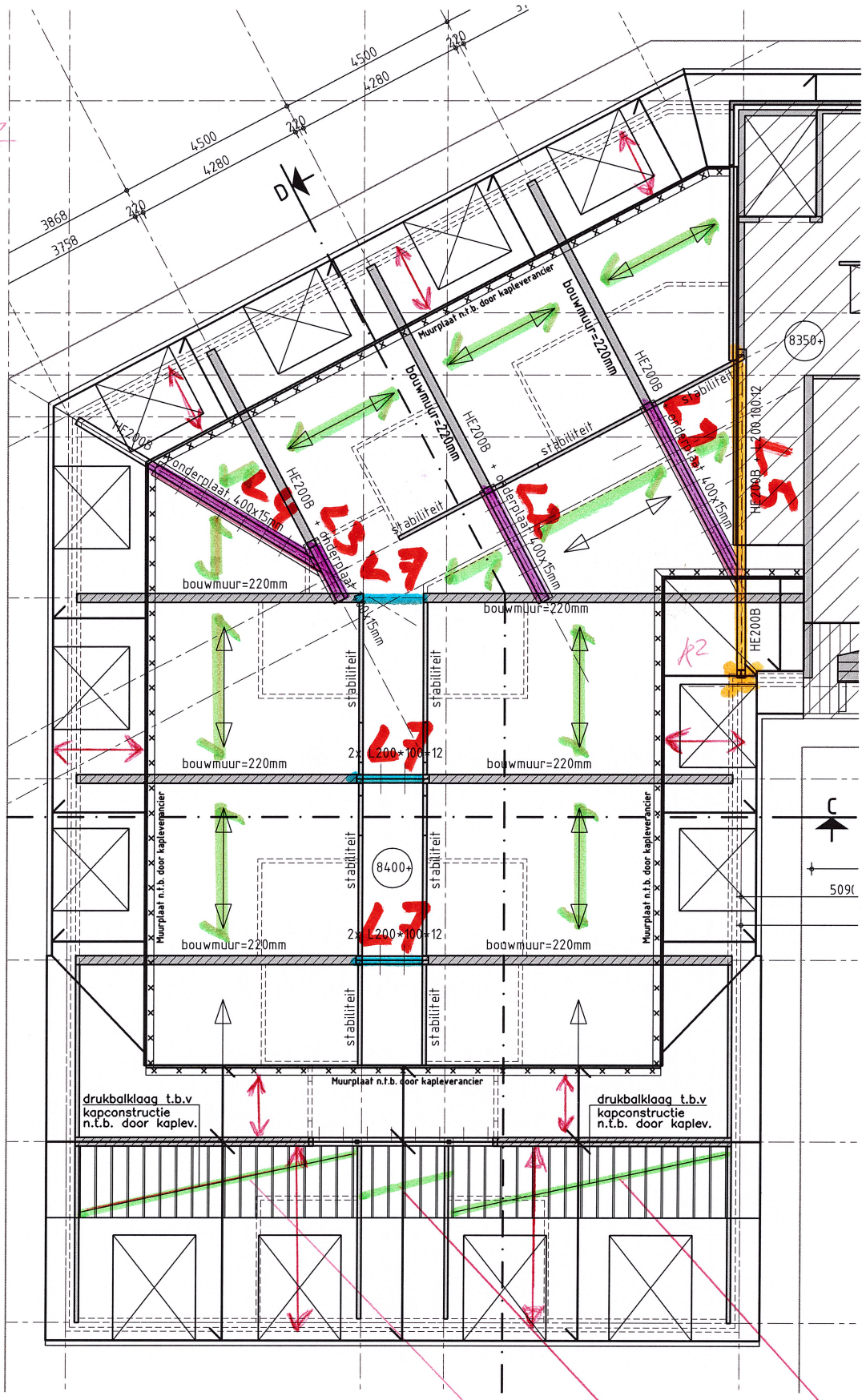
Houten balklagen:

- Portaal (bijlagen 12)
- Balklaag (Azobé ligger) (bijlagen 12a)

* niet berekend

Kap./Dakvlak

Kanaalplaat volgens opgaven Leverancier 200mm



X = k² kolom HE200B

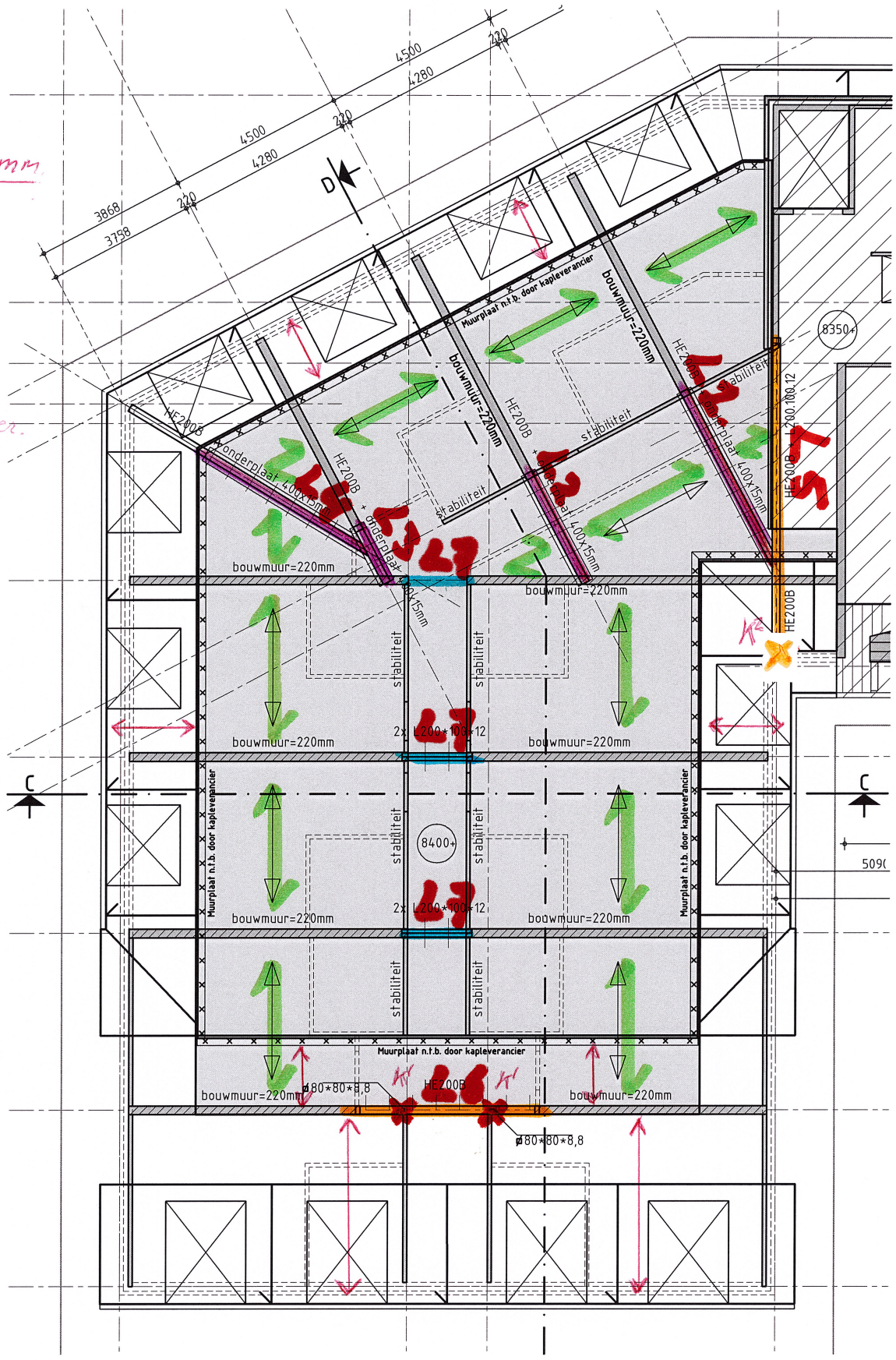
⟷ = Prefab dakelement volgens opgaven Leverancier.

L1 = SFB HE200b (400.15)
L2 = " " "
L3 = " " "
L5 = HE200b + ∆200.100.12
L7 = 2.∆200.100.12

Dak Vloer

Kanaalplaat volgens opgaven Leverancier 200mm

Prefab dakelement volgens opgaven Leverancier.



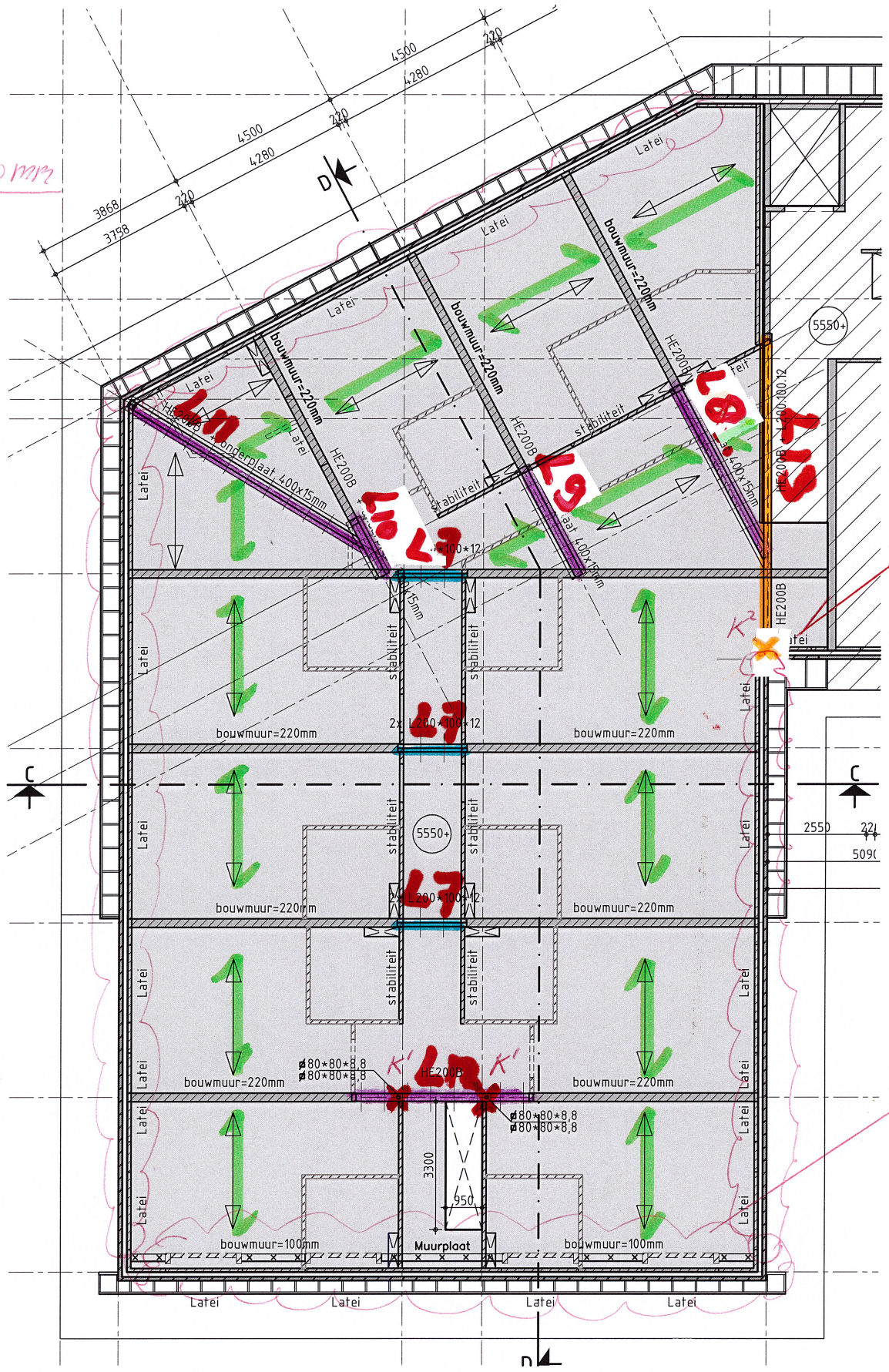
✖ = K' kolom ∠80.8,8

✖ = K² kolom HE200B

L1. = SFD HE200b (400.15)
L2. = " " "
L3 = " " "
L4 = " " "
L5 = HE200b + ∠200.100.12
L6 = " "
L7 = 2. ∠200.100.12

2e Verdieping

Kanaalplaat volgens opgave Leverancier 200mm



X = k' kolom ∠ 80.8.8

X = k² kolom HE 200B.

L7 = 2.∠ 200.100.12

L8 = SFD HE200b (400.15)

L9 = " " "

L10 = " " "

L11 = " " "

L12 = " " "

L13 = HE200b + ∠ 200.100.12

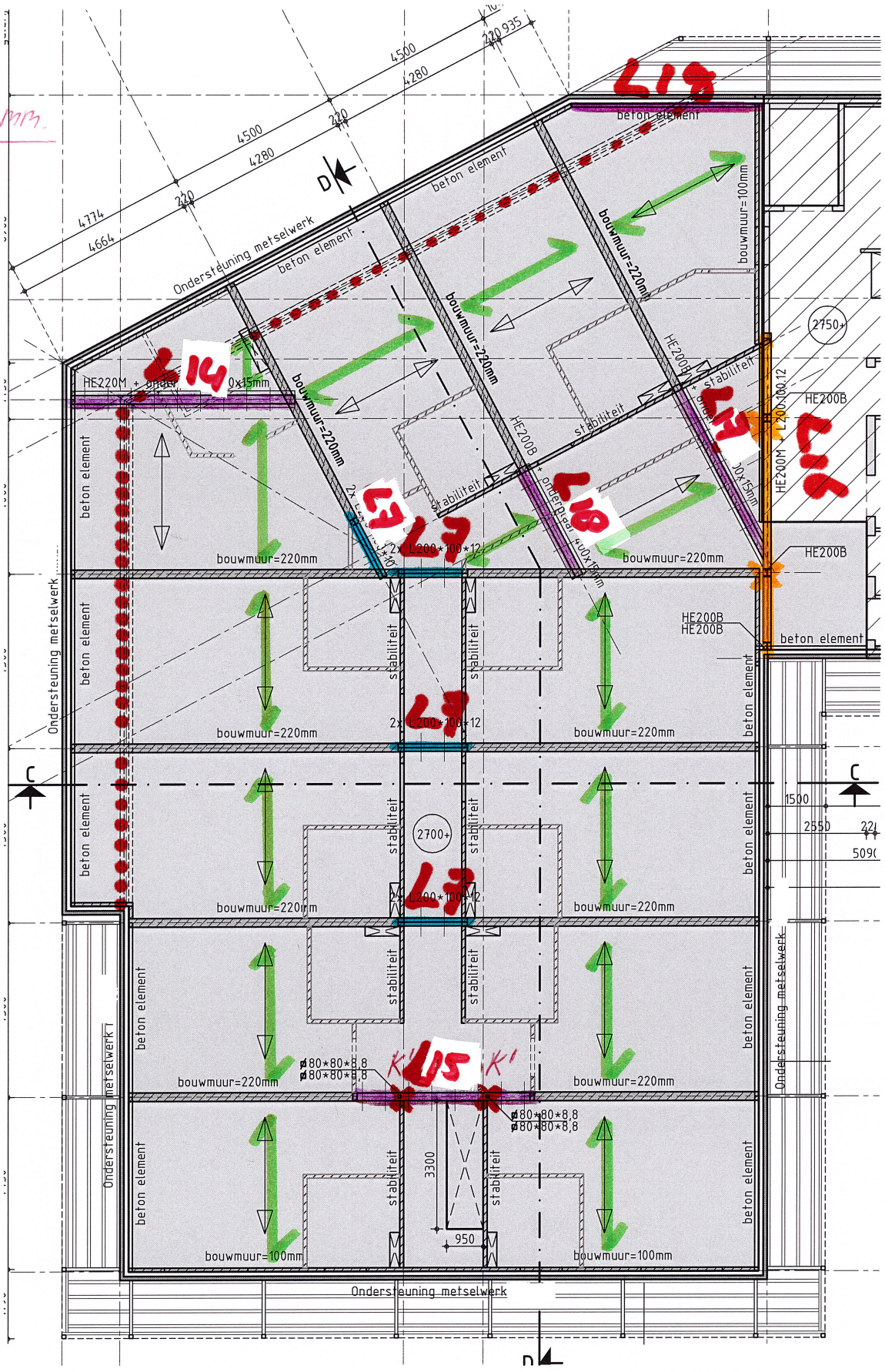
1e Verdieping

Kanaalplaat volgens opgave Leverancier 200mm.

●●● LA Fictieveligger.

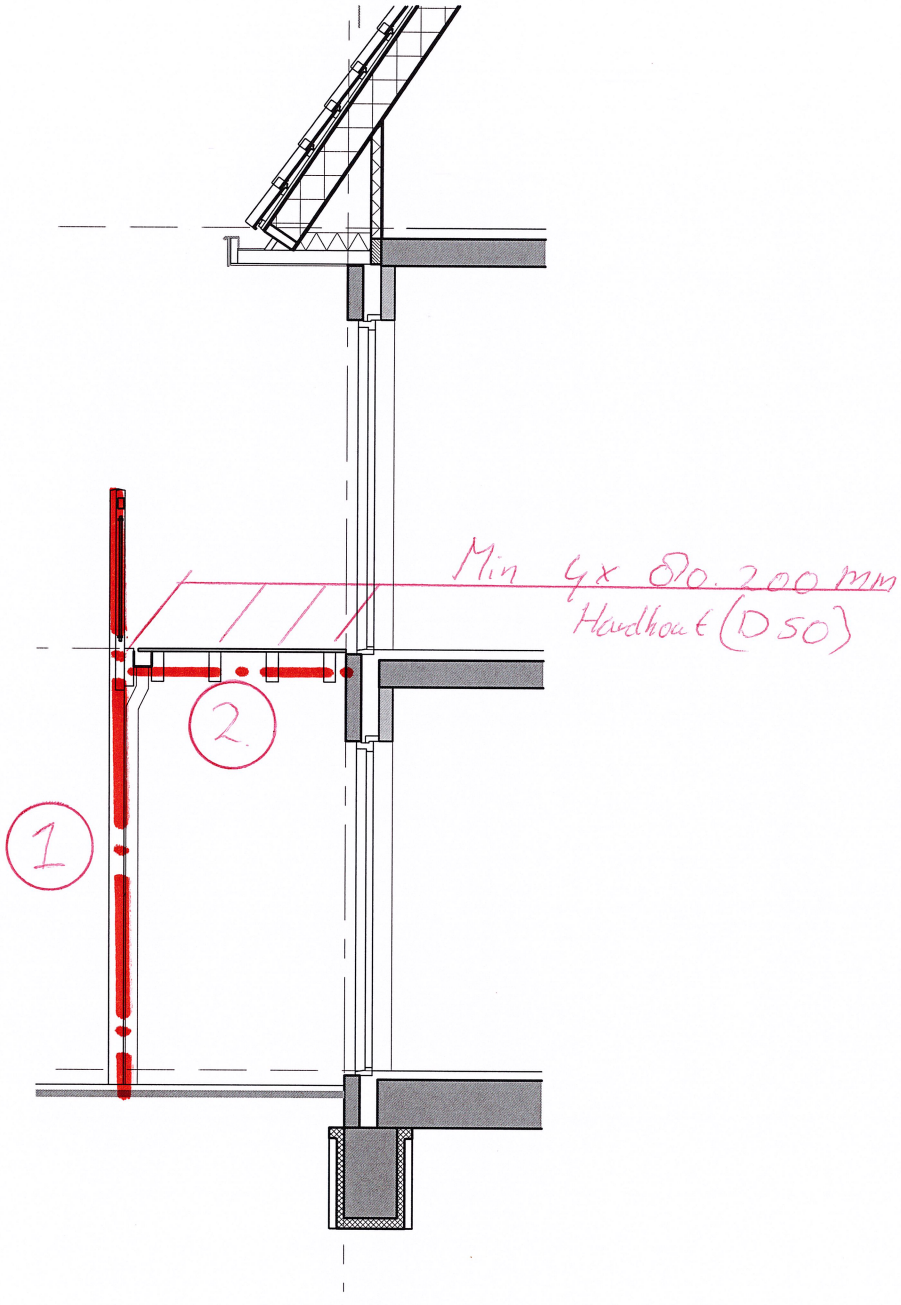
✖ K' = kolom △ 20.8.8

✖ =



L7 = 2.△200.100.12
L14 = SFB HE220M (430.15)
L15 = SFB HE200B (400.15)
L16 = SFB HE200M (410.15) ! onder voorbehoud!
L17 = SFB HE200B (400.15)
L18 = " " "
L19 = " " (300.15)

Balkonpoortaal

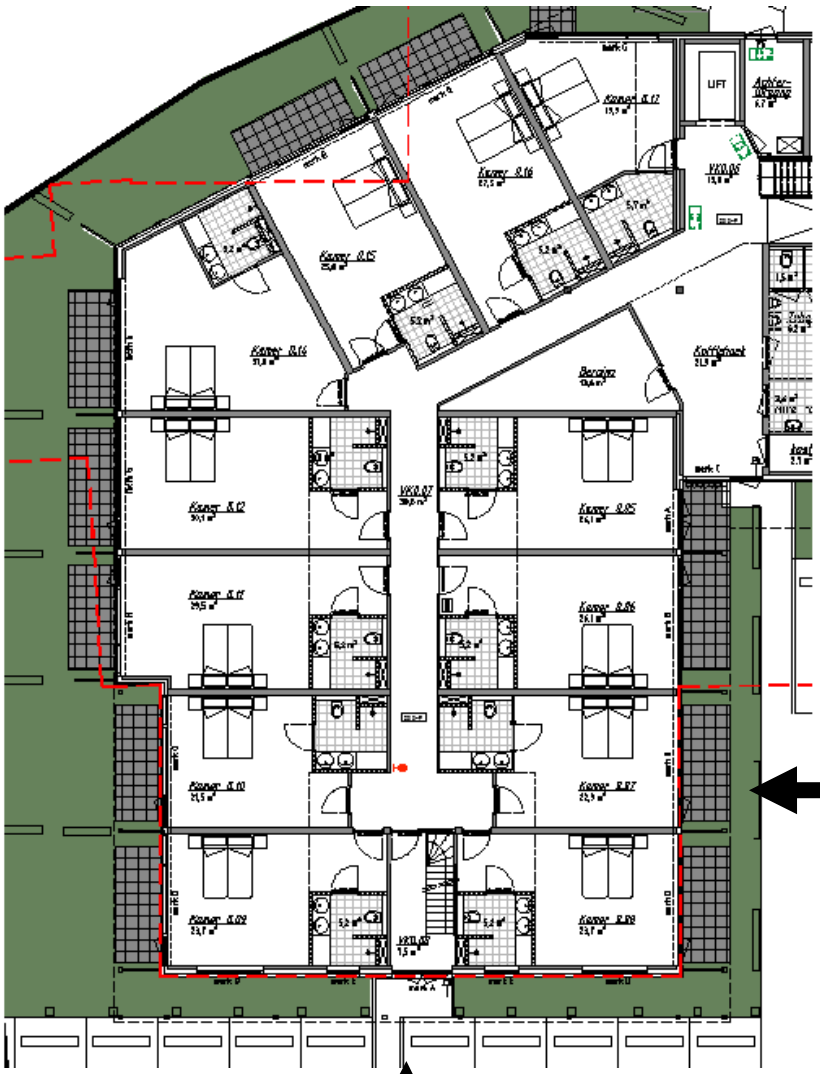


1 = Kolom ∆ 120.120 mm hardhout (D50)

2 = Ligger 75.190 mm. hardhout (D50)

5 Berekening stabiliteit

5.1 Overzicht



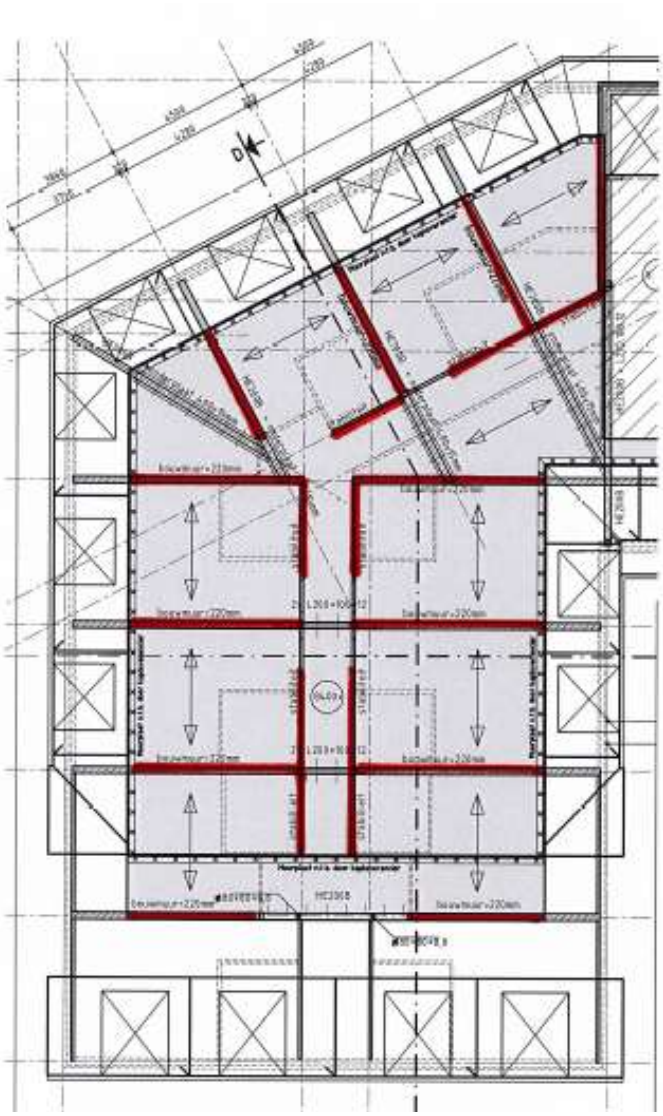
q_{rep} wind = $q_p(z) + C_{pi}$
q_{rep} wind = 0,91 + 0,4
q_{rep} wind = 1,31 kN/m²

Verdiepingshoogte ca. 3,00 m¹
q wind = h x q_{rep} wind x ψ
q wind = 3,00 x 1,31 x 1,5
q wind = 5,9 kN/m¹

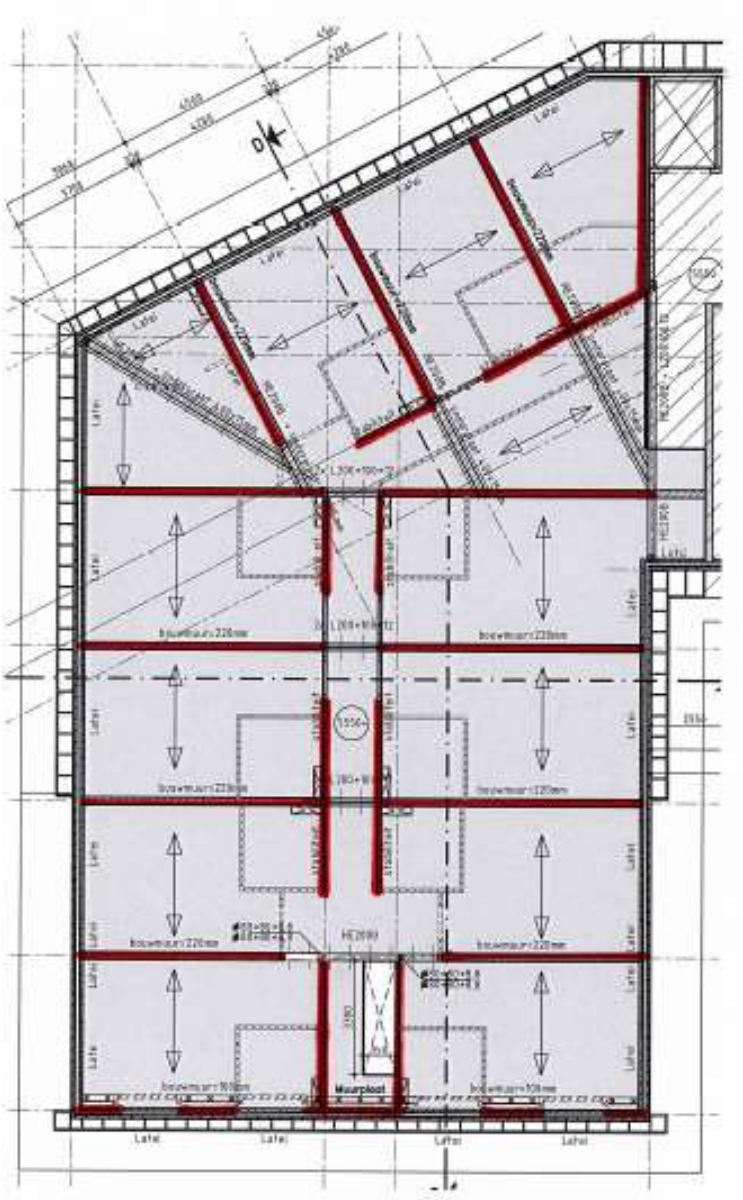
5.2 Stabiliteitsvoorzieningen

Horizontalen belasting dient via wand en vloerelementen naar stabiliseerend element te worden afgedragen. De daarvoor noodzakelijke voorzieningen zullen nog moeten worden getoets.

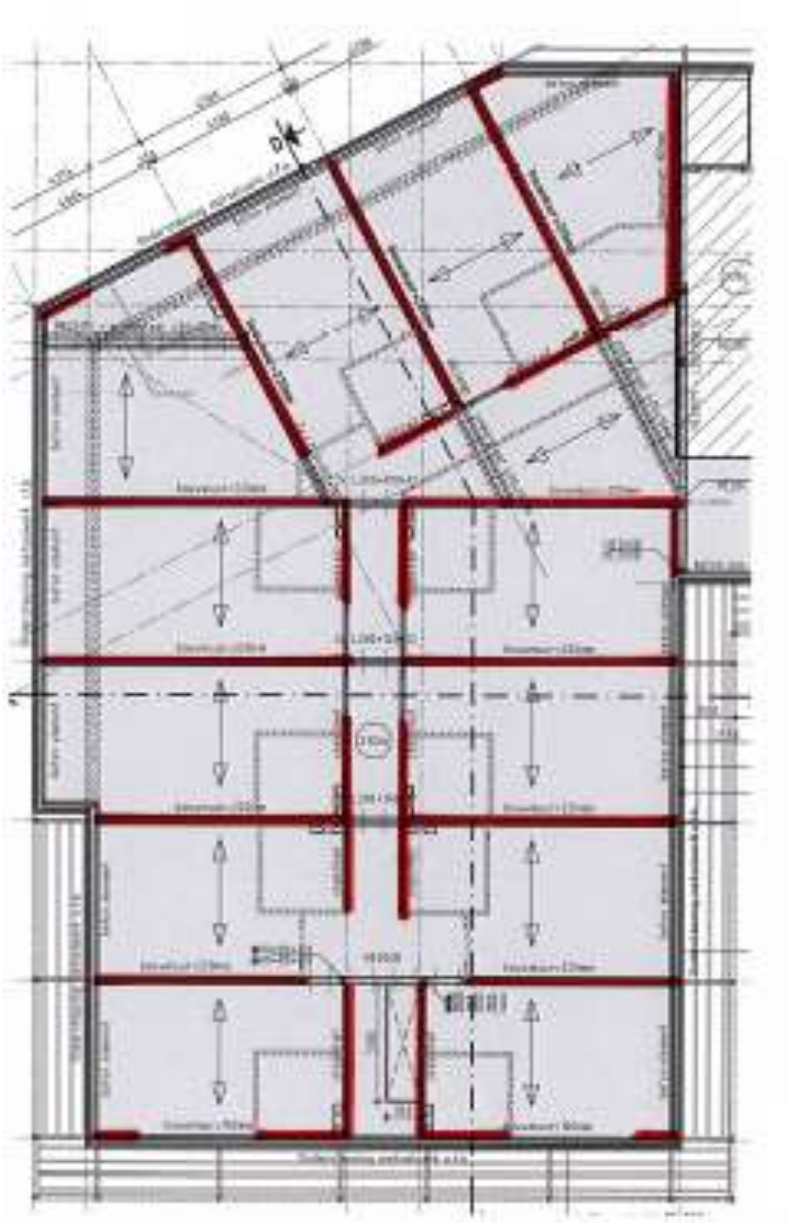
Stabiliteitswanden 2e verdieping



Stabiliteitswanden 1e verdieping



Stabiliteitswanden begane grond



6 Belastingen

Dakvloer

belastingen (L1)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m^2	kN/m			kN/m^2	kN/m	
dakvloer	1,00	0,50	6,30	5,30	16,70		1,00	1,00	3,15	
				$q_{g;rep}$ =	**16,70**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**3,15**	kN/m

belastingen (L4)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m^2	kN/m			kN/m^2	kN/m	
dakvloer	1,00	0,50	3,25	5,30	8,61		1,00	1,00	1,63	
dakvloer	1,00	0,50	2,70	5,30	7,16		1,00	1,00	1,35	
				$q_{g;rep}$ =	**15,77**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**2,98**	kN/m

belastingen (L5)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m^2	kN/m			kN/m^2	kN/m	
dakvloer	1,00	0,50	3,50	5,30	9,28		1,00	1,00	1,75	
				$q_{g;rep}$ =	**9,28**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**1,75**	kN/m

F1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m^2	kN			kN/m^2	kN	
reactie uit L 1	1,00	1,00	1,00	43,57	43,57		1,00	7,42	7,42	
				$F_{g;rep}$ =	**43,57**	kN		$F_{q;rep}$ =	**7,42**	kN

2e verdiepingsvloer

belastingen (L11)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m^2	kN/m			kN/m^2	kN/m	
2e verdiepingsvloer	1,00	0,50	3,70	4,30	7,96		1,00	2,55	4,72	
2e verdiepingsvloer	1,00	0,50	4,40	4,30	9,46		1,00	2,55	5,61	
				$q_{g;rep}$ =	**17,42**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**10,33**	kN/m

F1 (horizontaal)

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m^2	kN			kN/m^2	kN	
reactie uit L4	1,00	1,00	1,00	30,00	30,00		1,00	6,35	6,35	
				$F_{g;rep}$ =	**30,00**	kN		$F_{q;rep}$ =	**6,35**	kN

F2 (verticaal)

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m^2	kN			kN/m^2	kN	
reactie uit L4	1,00	1,00	1,00	35,25	35,25		1,00	10,40	10,40	
				$F_{g;rep}$ =	**35,25**	kN		$F_{q;rep}$ =	**10,40**	kN

belastingen (L8)

q1			Rustende belasting				Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
2e verdiepingsvloer	1,00	0,50	6,30	4,20	13,23		1,00	2,55	8,03	
				$q_{g;rep}$ =	**13,23**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**8,03**	kN/m

belastingen (L13)

q1			Rustende belasting				Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
2e verdiepingsvloer	1,00	0,50	3,50	4,20	7,35		1,00	2,55	4,46	
				$q_{g;rep}$ =	**7,35**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**4,46**	kN/m

F1 (horizontaal)			Rustende belasting				Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L5	1,00	1,00	1,00	49,15	49,15		1,00	8,20	8,20	
				$F_{g;rep}$ =	**49,15**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**8,20**	kN

F2 (verticaal)			Rustende belasting				Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L5	1,00	1,00	1,00	69,00	69,00		1,00	11,30	11,30	
				$F_{g;rep}$ =	**69,00**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**11,30**	kN

F3			Rustende belasting				Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit ligger L8	1,00	1,00	1,00	35,12	35,12		1,00	19,72	19,72	
				$F_{g;rep}$ =	**35,12**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**19,72**	kN

1e verdiepingsvloer

belastingen (L14)

q1			Rustende belasting				Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
1e verdiepingsvloer	1,00	0,50	6,30	4,20	13,23		1,00	2,55	8,03	
				$q_{g;rep}$ =	**13,23**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**8,03**	kN/m

F1			Rustende belasting				Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L11	1,00	1,00	1,00	35,25	35,25		1,00	10,40	10,40	
reactie uit L11	1,00	1,00	1,00	42,00	42,00		1,00	25,00	25,00	
gevel constructie	8,00	0,40	2,85	4,50	41,04		1,00	0,00	0,00	
				$F_{g;rep}$ =	**118,29**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**35,40**	kN

belastingen (ligger L16)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
dakvloer	1,00	0,50	5,10	6,50	16,58		1,00	1,00	2,55	
2e verdiepingsvloer	1,00	0,50	5,10	6,50	16,58		1,00	2,55	6,50	
1e verdiepingsvloer	1,00	0,50	6,80	6,50	22,10		1,00	2,55	8,67	
gevelconstructie	1,00	0,50	5,70	5,50	15,68		1,00	2,55	7,27	
				$q_{g;rep}$ =	**70,93**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**24,99**	kN/m

F1 (horizontaal)

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L13	1,00	1,00	1,00	49,15	49,15		1,00	8,20	8,20	
				$F_{g;rep}$ =	**49,15**	kN		$F_{q;rep}$ =	**8,20**	kN

F2 (verticaal)

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L13	1,00	1,00	1,00	69,00	69,00		1,00	11,30	11,30	
				$F_{g;rep}$ =	**69,00**	kN		$F_{q;rep}$ =	**11,30**	kN

F3

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L17	1,00	1,00	1,00	35,12	35,12		1,00	19,72	19,72	
				$F_{g;rep}$ =	**35,12**	kN		$F_{q;rep}$ =	**19,72**	kN

belastingen (LA) Fictieve ligger t.b.v. bepalen puntlast uit gevel

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
hellenddak	1,00	0,50	2,30	1,16	1,33		1,00	0,13	0,15	
gevel constructie	1,00	1,00	2,65	4,50	11,93		1,00	0,00	0,00	
gevel constructie	1,00	0,50	0,50	4,50	1,13		1,00	0,00	0,00	
				$q_{g;rep}$ =	**14,38**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**0,15**	kN/m

q2

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
balkon	0,75	1,00	1,00	0,68	0,51		1,00	2,50	1,88	
puiconstructie	1,00	1,00	2,65	0,75	1,99		1,00	0,00	0,00	
				$q_{g;rep}$ =	**2,50**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**1,88**	kN/m

Onder voorbehoud

belastingen (L10)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
1e verdiepingsvloer	1,00	0,50	0,90	4,20	1,89		1,00	2,55	1,15	
				$q_{g;rep}$ =	**1,89**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**1,15**	kN/m

q1_A

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
1e verdiepingsvloer	1,00	0,50	5,20	4,20	10,92		1,00	2,55	6,63	
				$q_{g;rep}$ =	**10,92**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**6,63**	kN/m

q2

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
1e verdiepingsvloer	1,00	0,50	3,06	4,20	6,43		1,00	2,55	3,90	
				$q_{g;rep}$ =	**6,43**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**3,90**	kN/m

q2_A

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
1e verdiepingsvloer	1,00	0,50	5,20	4,20	10,92		1,00	2,55	6,63	
				$q_{g;rep}$ =	**10,92**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**6,63**	kN/m

q3

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
gevel constructie	1,00	1,00	2,85	4,50	12,83		1,00	0,00	0,00	
				$q_{g;rep}$ =	**12,83**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**0,00**	kN/m

F1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
hellendak	3,80	0,50	2,00	1,16	4,41		1,00	0,13	0,49	
gevel constructie	3,80	0,40	2,85	4,50	19,49		1,00	0,00	0,00	
				$F_{g;rep}$ =	**23,90**	kN		$F_{q;rep}$ =	**0,49**	kN

Balkon

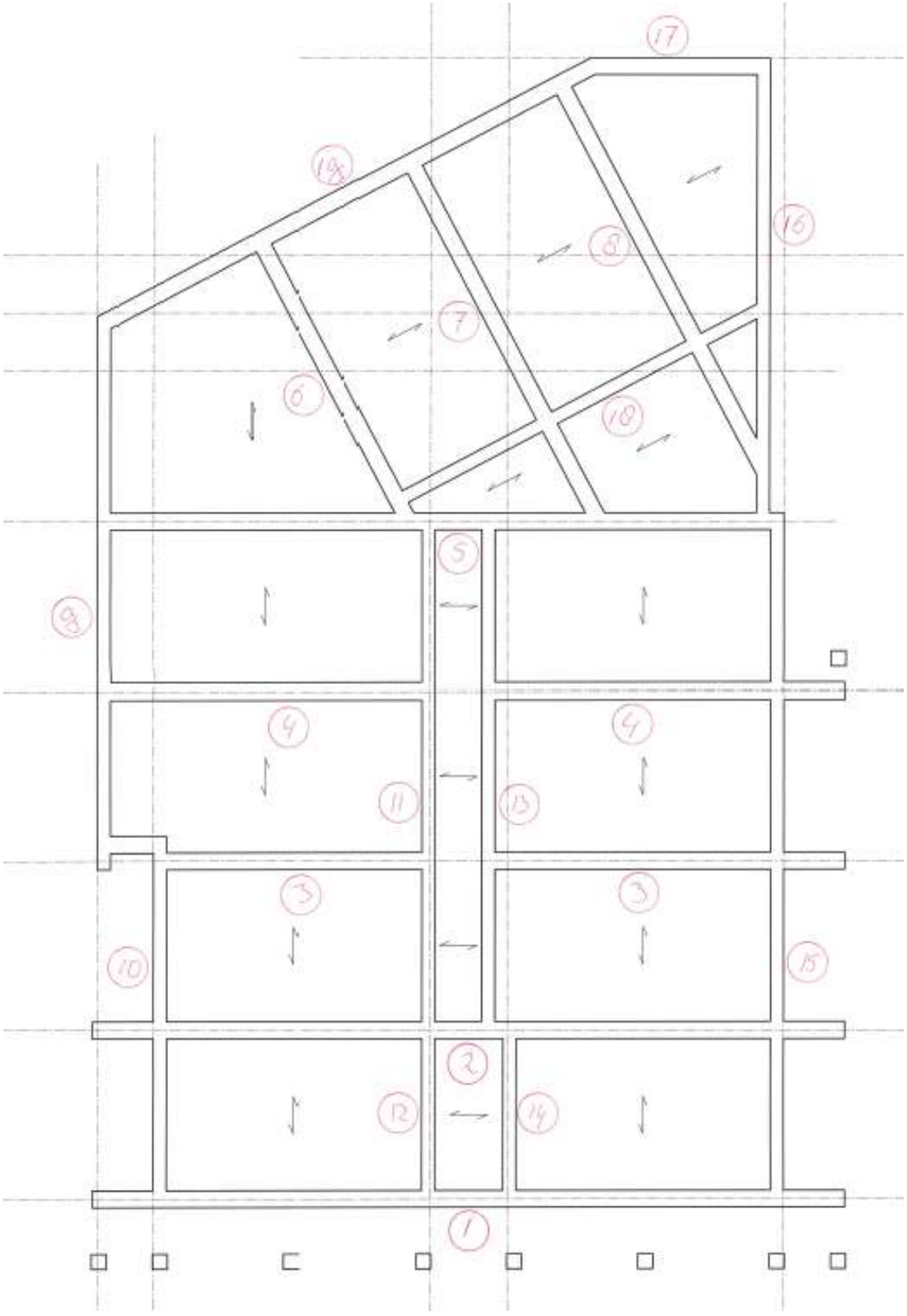
belastingen (Azobé ligger)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
balkon	0,45	1,00	1,00	0,70	0,32		1,00	2,50	1,13	
				$q_{g;rep}$ =	**0,32**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**1,13**	kN/m

7 Berekening ringbalk

7.1 Overzicht



7.2 Belastingen ringbalk

In bijlage 13 van deze berekening is de gewichtsberekening opgenomen, waarin duidelijk per balk de belastingen zijn bepaald. Deze belastingen vormen de basis voor de berekening van de fundering.

7.3 Berekening paal veerstijfheid

Paal veerstijfheid				Paal rond		400 mm²

Δl = (2 * F * lpaal) \ (Epaal * Apaal) = wpaal

F	=	750 *10^3	N
lpaal	=	16,5 *10^3	mm
Epaal	=	31 *10^3	N/mm²
Apaal	=	125600	mm²

Wpaal = 6,3566 mm

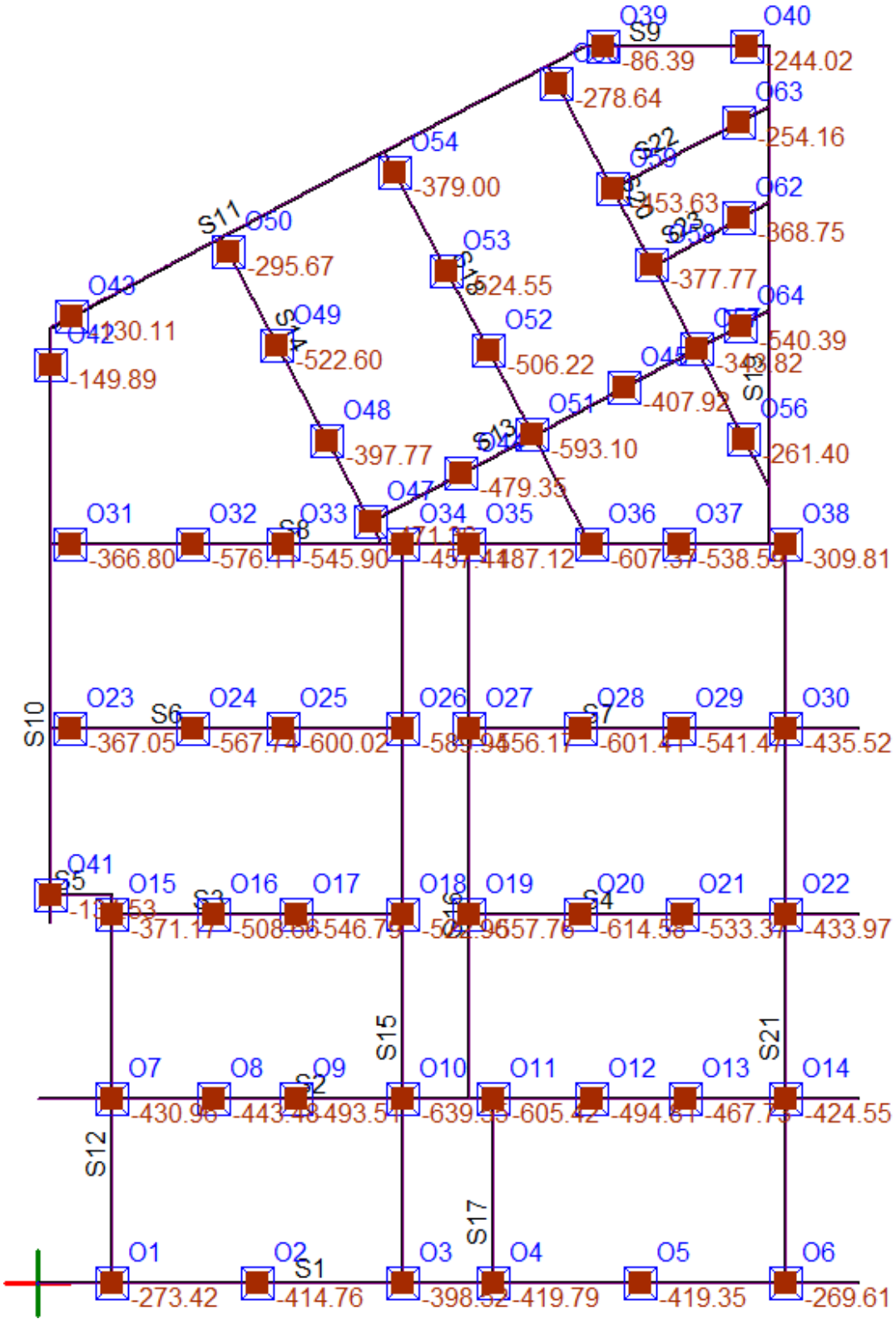
kpaal = Fpaal \ wpaal = 118 kN/mm

7.4 Berekening fundering

In bijlage 14 van deze berekening is de wapening van de ringbalk berekend en zijn de momenten- , dwarskrachtenlijnen en paalreacties grafisch bepaald.

8 Berekening Avegaarpalen

8.1 Overzicht oplegreacties



8.2 Berekening avegaarpalen

Drukpaalfunderingen overzicht

draagkracht alleenstaande paal - overzicht

algemene gegevens

soort paal	avegaarpaal	
categorie	grondverwijderend	
maten ten opzichte van	N.A.P.	
maaiveld	3,05 m	N.A.P.
grondwaterstand	0,85 m	N.A.P.
onderzijde fundering	2,00 m	N.A.P.

bepaling ξvolgens NEN-EN1997-1 art. 7.6.2.3

aantal palen	1
aantal sonderingen	7
bouwwerk	niet stijf
ξ	1,39

belastingen, belasting- en materiaalfactoren

uiterste grenstoestand	$F_{s;d}$	625,0	kN
bruikbaarheidsgrenstoestand	$F_{r;d}$	500,0	kN
bovenbelasting op maaiveld	$p_{o;rep}$	0,00	kN/m²
materiaalfactor (NEN-EN1997-1 Tabel A.6 - A.8)	$\gamma_{m;b4}$	1,20	-

gegevens paalsysteem

paalvorm	rond				
D_s	0,40	m	D_{eq}	0,40	m
$A_{ef;schacht}$	0,1257	m²	$O_{schacht}$	1,26	m
$E_{p;mat;d}$	20000	N/mm²			
α_s (zand, grindh.)	0,0060		α_p	0,80	
α_s (klei)	0,0300		$q_{c;gem}$ >=3		
α_s (klei)	0,0200		$q_{c;gem}$ <3		
α_s (leem sterk zandig)	0,0250				
α_s (leem zwak zandig)	0,0250				
α_s (veen)	0,0000				

resultaten - negatieve kleef als belasting verwerkt ($\gamma_{m;f;nk}$ = 1,0)

niveau	$F_{s;nk;d}$	$F_{s;tot;d}$	$F_{r;punt;d}$	$F_{r;schacht;d}$	$F_{r;max;d}$	opmerking
sondering:150063_2.SNX						
-12,00	142,68	767,68	345,67	60,49	406,17	voldoet niet
-12,25	142,68	767,68	442,86	70,78	513,64	voldoet niet
-12,50	142,68	767,68	544,65	84,34	628,99	voldoet niet
-12,75	142,68	767,68	711,23	99,70	810,93	voldoet
-13,00	142,68	767,68	823,95	116,65	940,60	voldoet
-13,25	142,68	767,68	812,53	133,60	946,13	voldoet
-13,50	142,68	767,68	759,89	150,55	910,44	voldoet
-13,75	142,68	767,68	726,42	167,50	893,92	voldoet
-14,00	142,68	767,68	706,78	184,45	891,24	voldoet
-14,25	142,68	767,68	628,49	201,41	829,89	voldoet
-14,50	142,68	767,68	607,79	218,36	826,15	voldoet
-14,75	142,68	767,68	574,17	235,31	809,47	voldoet
-15,00	142,68	767,68	530,77	252,26	783,03	voldoet
sondering:150063_4.SNX						
-12,00	357,08	982,08	680,57	36,75	717,32	voldoet niet
-12,25	357,08	982,08	867,78	53,70	921,48	voldoet niet
-12,50	357,08	982,08	904,05	70,65	974,70	voldoet niet
-12,75	357,08	982,08	904,05	87,60	991,66	voldoet
-13,00	357,08	982,08	904,05	104,55	1008,61	voldoet
-13,25	357,08	982,08	904,05	121,50	1025,56	voldoet
-13,50	357,08	982,08	904,05	138,45	1042,51	voldoet
-13,75	357,08	982,08	805,07	155,41	960,47	voldoet niet
-14,00	357,08	982,08	723,47	172,36	895,83	voldoet niet
-14,25	357,08	982,08	708,16	189,31	897,47	voldoet niet
-14,50	357,08	982,08	678,52	206,26	884,77	voldoet niet
-14,75	357,08	982,08	608,47	223,21	831,68	voldoet niet
-15,00	357,08	982,08	551,05	240,16	791,21	voldoet niet
sondering:150063_5.SNX						
-12,00	195,26	820,26	684,31	200,13	884,44	voldoet
-12,25	195,26	820,26	678,88	217,08	895,96	voldoet
-12,50	195,26	820,26	675,21	234,03	909,25	voldoet
-12,75	195,26	820,26	720,66	250,98	971,65	voldoet
-13,00	195,26	820,26	727,29	267,93	995,23	voldoet
-13,25	195,26	820,26	644,87	284,88	929,75	voldoet
-13,50	195,26	820,26	634,37	301,84	936,21	voldoet
-13,75	195,26	820,26	615,08	318,79	933,87	voldoet
-14,00	195,26	820,26	593,36	335,74	929,10	voldoet
-14,25	195,26	820,26	603,33	352,69	956,02	voldoet
-14,50	195,26	820,26	566,39	369,64	936,03	voldoet
-14,75	195,26	820,26	652,89	385,72	1038,61	voldoet
-15,00	195,26	820,26	602,99	402,64	1005,63	voldoet

sondering:150063_6.SNX						
-12,00	201,71	826,71	540,17	227,08	767,25	voldoet niet
-12,25	201,71	826,71	526,53	244,03	770,56	voldoet niet
-12,50	201,71	826,71	518,14	260,98	779,12	voldoet niet
-12,75	201,71	826,71	492,32	277,93	770,26	voldoet niet
-13,00	201,71	826,71	549,91	294,65	844,57	voldoet
-13,25	201,71	826,71	755,00	309,55	1064,54	voldoet
-13,50	201,71	826,71	752,27	326,50	1078,77	voldoet
-13,75	201,71	826,71	725,85	343,45	1069,30	voldoet
-14,00	201,71	826,71	704,43	360,40	1064,83	voldoet
-14,25	201,71	826,71	689,53	377,35	1066,89	voldoet
-14,50	201,71	826,71	683,59	394,30	1077,90	voldoet
-14,75	201,71	826,71	680,65	411,25	1091,91	voldoet
sondering:150063_7.SNX						
-12,00	214,63	839,63	779,69	277,23	1056,93	voldoet
-12,25	214,63	839,63	815,34	294,18	1109,52	voldoet
-12,50	214,63	839,63	852,37	311,13	1163,50	voldoet
-12,75	214,63	839,63	851,39	328,09	1179,48	voldoet
-13,00	214,63	839,63	850,72	345,04	1195,76	voldoet
-13,25	214,63	839,63	855,45	361,99	1217,43	voldoet
-13,50	214,63	839,63	765,11	378,94	1144,05	voldoet
-13,75	214,63	839,63	622,48	395,89	1018,37	voldoet
-14,00	214,63	839,63	601,18	412,84	1014,02	voldoet
-14,25	214,63	839,63	588,39	429,79	1018,19	voldoet
-14,50	214,63	839,63	580,21	446,74	1026,95	voldoet
-14,75	214,63	839,63	556,56	463,70	1020,26	voldoet
-15,00	214,63	839,63	500,12	480,65	980,76	voldoet
sondering:150063_8.SNX						
-12,00	194,06	819,06	699,33	243,36	942,69	voldoet
-12,25	194,06	819,06	704,81	260,31	965,12	voldoet
-12,50	194,06	819,06	692,20	277,26	969,46	voldoet
-12,75	194,06	819,06	772,00	294,21	1066,21	voldoet
-13,00	194,06	819,06	670,98	311,17	982,15	voldoet
-13,25	194,06	819,06	650,52	328,12	978,64	voldoet
-13,50	194,06	819,06	618,02	345,07	963,09	voldoet
-13,75	194,06	819,06	543,07	362,02	905,09	voldoet
-14,00	194,06	819,06	503,82	378,97	882,79	voldoet
-14,25	194,06	819,06	475,88	395,92	871,80	voldoet
-14,50	194,06	819,06	462,81	412,87	875,69	voldoet
-14,75	194,06	819,06	457,55	427,30	884,85	voldoet
-15,00	194,06	819,06	438,65	440,87	879,52	voldoet
sondering:150063_9.SNX						
-12,00	173,11	798,11	904,05	287,38	1191,44	voldoet
-12,25	173,11	798,11	904,05	304,33	1208,39	voldoet
-12,50	173,11	798,11	904,05	321,28	1225,34	voldoet
-12,75	173,11	798,11	904,05	338,23	1242,29	voldoet
-13,00	173,11	798,11	904,05	355,19	1259,24	voldoet
-13,25	173,11	798,11	895,87	372,14	1268,00	voldoet
-13,50	173,11	798,11	889,47	389,09	1278,56	voldoet
-13,75	173,11	798,11	879,55	406,04	1285,59	voldoet
-14,00	173,11	798,11	795,79	422,99	1218,78	voldoet
-14,25	173,11	798,11	669,69	439,94	1109,63	voldoet
-14,50	173,11	798,11	493,00	456,89	949,89	voldoet
-14,75	173,11	798,11	363,59	473,84	837,43	voldoet
-15,00	173,11	798,11	344,16	490,79	834,96	voldoet
	kN	**kN**	**kN**	**kN**	**kN**	

8.3 Detailberekening avegaarpaal

Drukpaalfunderingen

sondering: 150063_2.SNX

draagkracht alleenstaande paal inheiniveau -13,50 m N.A.P.

algemene gegevens

soort paal	avegaarpaal	
categorie	grondverwijderend	
maten ten opzichte van	N.A.P.	
maaiveld	3,05 m	N.A.P.
grondwaterstand	0,85 m	N.A.P.
onderzijde fundering	2,00 m	N.A.P.

bepaling ξvolgens NEN-EN1997-1 art. 7.6.2.3

aantal palen	1
aantal sonderingen	7
bouwwerk	niet stijf
ξ	1,39

belastingen, belasting- en materiaalfactoren

uiterste grenstoestand	$F_{s;d}$	625,0	kN
bruikbaarheidsgrenstoestand	$F_{r;d}$	500,0	kN
bovenbelasting op maaiveld	$p_{o;rep}$	0,00	kN/m²
materiaalfactor (NEN-EN1997-1 Tabel A.6 - A.8)	$\gamma_{m;b4}$	1,20	-
belastingfactor negatieve kleef	$\gamma_{m;f;nk}$	1,00	-

opgegeven kleeftrajecten

negatieve kleeftraject	2,00 tot -6,00	N.A.P.
positieve kleeftraject	-10,60 tot -15,50	N.A.P.

(NEN-EN1997-1 art. 7.3.2.2: Negatieve kleef werkt over
de volle hoogte van de paal boven de draagkrachtige laag)

gegevens paalsysteem

paalvorm	rond				
D_s	0,40	m	D_{eq}	0,40	m
$A_{ef;schacht}$	0,1257	m²	$O_{schacht}$	1,26	m
$E_{p;mat;d}$	20000	N/mm²			
α_s (zand, grindh.)	0,0060		α_p	0,80	
α_s (klei)	0,0300		$q_{c;gem}$ >=3		
α_s (klei)	0,0200		$q_{c;gem}$ <3		
α_s (leem sterk zandig)	0,0250				
α_s (leem zwak zandig)	0,0250				
α_s (veen)	0,0000				

puntdraagvermogen vlgs NEN-EN1997-1 art. 7.6.2.3 (10) e)

traject I	-13,50 m tot -15,10 m	$q_{c;I;gem}$	26,7	N/mm²
traject II	-15,10 m tot -13,50 m	$q_{c;II;gem}$	19,9	N/mm²
traject III	-13,50 m tot -10,30 m	$q_{c;III;gem}$	1,9	N/mm²
$p_{r;max;punt}$	0.5*0,80*1,00* ((26,7+19,9)/2 +1,9)		10,1	N/mm²
$p_{r;max;punt;red}$	1,00*10,1		10,1	N/mm²
$R_{b;cal;i}$	0,1257*10,1 * 1000		1267,5	kN

paalschachtwrijving per sector vlgs NEN-EN1997-1 art. 7.6.2.3 (10) i)

sector	van	tot	O_s	h_i	$p_{r;max;schacht}$	α_s	$q_{c;z;a}$	$f_{reductie}$	$R_{s;cal;i}$
29	-10,60	-10,65	1,26	0,05	103,8	0,030	3,5	1,00	6,5
30	-10,65	-10,80	1,26	0,15	90,5	0,025	3,6	1,00	16,5
31	-10,80	-10,85	1,26	0,05	106,7	0,030	3,6	1,00	6,7
32	-10,85	-11,15	1,26	0,30	34,9	0,006	5,8	1,00	13,1
33	-11,15	-11,50	1,26	0,35	50,0	0,020	2,5	1,00	22,0
34	-11,50	-11,55	1,26	0,05	118,9	0,025	4,8	1,00	7,5
35	-11,55	-12,70	1,26	1,15	61,1	0,006	10,2	1,00	88,3
36	-12,70	-13,20	1,26	0,50	90,0	0,006	15,0	1,00	56,5
37	-13,20	-14,30	1,26	0,30	90,0	0,006	15,0	1,00	33,9

								$R_{s;cal}$	251,1
	m	**m**	**m**	**m**	**kN/m²**	**-**	**N/mm²**	**-**	**kN**

negatieve kleef per sector vlgs NEN-EN1997-1 art. 7.3.2.2 (7) d)

sector	van	tot	O_s	h_i	K_o	δ_i	$\sigma_{v(i-1)}$	$\sigma_{v(i)}$	$f_{reductie}$	$F_{nk;d}$
5	2,55	-0,10	1,26	1,70	0,58	18,8	7,7	38,3	1,00	12,3
5	2,55	-0,10	1,26	0,39	0,58	18,8	38,3	47,8	1,00	5,3
6	-0,10	-0,20	1,26	0,10	0,70	13,1	47,8	48,7	1,00	1,5
7	-0,20	-0,25	1,26	0,05	0,70	13,1	48,7	49,0	1,00	0,8
8	-0,25	-0,55	1,26	0,30	0,70	13,1	49,0	51,7	1,00	4,7
9	-0,55	-1,75	1,26	1,20	0,70	13,1	51,7	60,1	1,00	21,1
10	-1,75	-2,45	1,26	0,70	0,74	11,3	60,1	63,6	1,00	13,6
11	-2,45	-3,75	1,26	1,30	0,70	13,1	63,6	72,7	1,00	27,8
12	-3,75	-4,10	1,26	0,35	0,74	11,3	72,7	74,5	1,00	8,1
13	-4,10	-4,20	1,26	0,10	0,70	13,1	74,5	75,2	1,00	2,3
14	-4,20	-6,05	1,26	1,80	0,74	11,3	75,2	84,4	1,00	45,1

									$F_{nk;d}$	142,68
	m	**m**	**m**	**m**	**-**	**°**	**N/mm²**	**N/mm²**	**-**	**kN**

grenstoestand 1A

$R_{b;k;i} + R_{s;k;i}$		1267,5 + 251,1	1518,6	kN
$R_{c;k}$		1 / 1,39 * 1518,6	1092,5	kN
$R_{c;cal}$		1092,5 / 1,20	910,4	kN
$F_{c;tot}$	(NEN-EN1997-1 art. 7.3.2.2)		625,0	kN
$F_{c;tot}$ =< $R_{c;cal}$	grenstoestand 1A voldoet			

grenstoestand 1B

$R_{b;cal}$			617,1	kN
$R_{s;cal}$			150,6	kN
$F_{c;tot}$	$R_{b;cal} + R_{s;cal}$	625,0 + 1,0 * 142,7	767,7	kN
F_{gem}	(767,7*12,6+0.50* (767,7+617,1)*2,9)/15,5		753,6	kN
S_b	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) i))		37,1	mm
S_{el}	15,5*753,6/(0,1257*20E+06)*1000		4,6	mm
S_1	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) h))	37,1 + 4,6	41,8	mm
S_2	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) k))		0,0	mm
S	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) a))	41,8 + 0,0	41,8	mm

minimaal in rekening brengen (NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) d)) 13,9 mm

grenstoestand 2

$\gamma_{m;grond}$			1.00	-
$R_{b;cal}$			483,9	kN
$R_{s;cal}$			158,7	kN
$F_{c;tot}$			642,7	kN
S_b	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) i))		13,8	mm
S_{el}	15,5*627,9/(0,1257*20E+06)*1000		3,9	mm
S_1	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) h))	13,8 + 3,9	17,6	mm
S_2	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) k))		0,0	mm
S	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) a))	17,6 + 0,0	17,6	mm

Opmerkingen

- reductiefactor puntweerstand ivm met OCR-waarde = 1,00
- conusweerstand afgesnoten tbv paalschachtwrijving

9 Bijlage

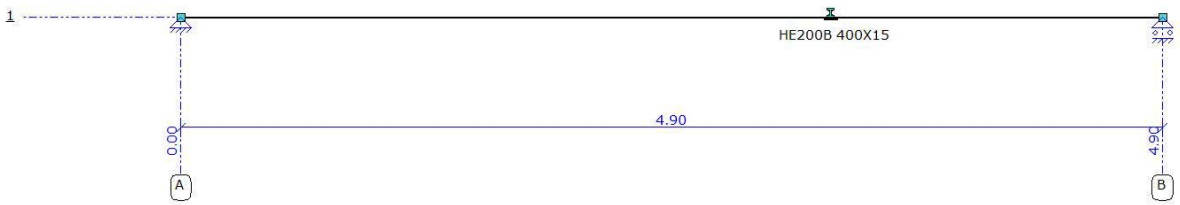
01 t/m 04 : Dak liggers
04 t/m 07 : 2e Verdieping overzicht
08 t/m 11 : 1e Verdieping overzicht
12 : Houten balklagen
13 : Gewichtsberekening
14 : Berekening ringbalk
15 : Constructieve schetsen
16 : Sonderingen

Bijlage 01:

Ligger 1

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	0,000	0,000	4,900	0,000	4,900
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE200B 400X15	1.3808e-02	9.6283e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

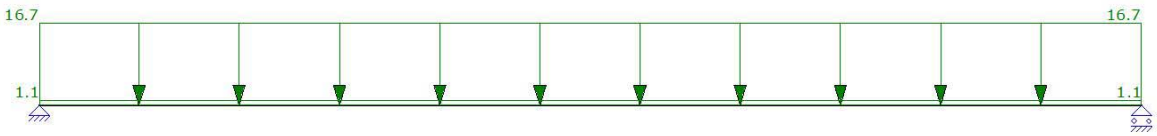
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vrij	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

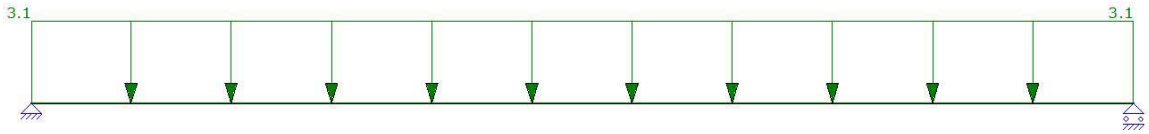
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.20	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

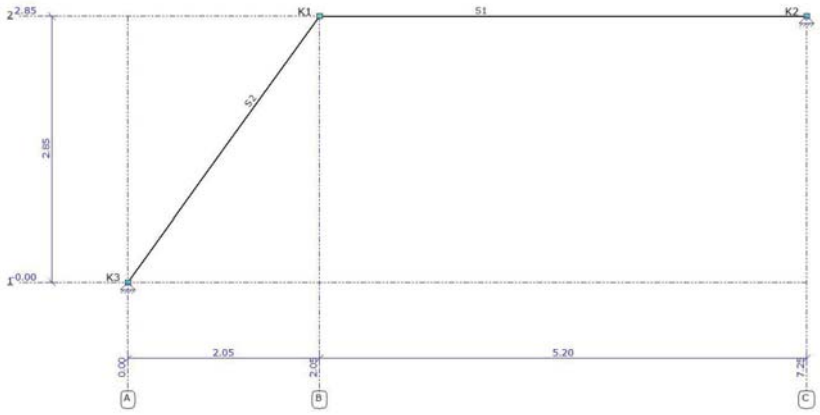
Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

Bijlage 02:

Ligger 4

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

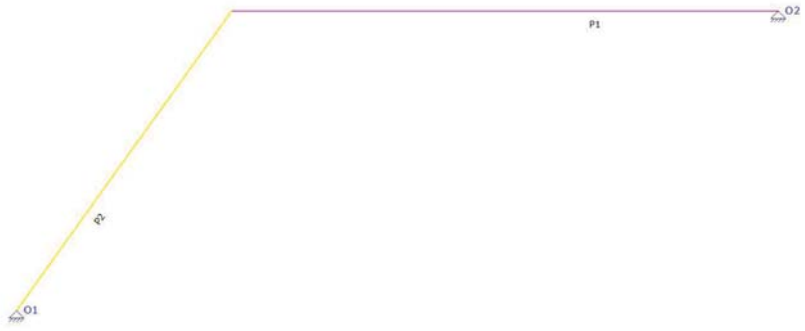
AFB. GEOMETRIE 1 STAVEN EN KNOPEN



STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	2,050	-2,850	7,250	-2,850	5,200
S2	K1	NVM	NVM	K3	P2	2,050	-2,850	0,000	0,000	3,511
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

AFB. GEOMETRIE 2 STAVEN EN KNOPEN



PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE200B 400X15	1.3808e-02	9.6283e-05	S235	0
P2	HE200B	7.8081e-03	5.6962e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

Beach hotel Zoutelande	Bijlagen 2	Ligger 4 AS_2/3

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K3	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	3.25	3,25	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	2.85	2,85	[m]
Width1	Totale breedte van constructie	7.25	7,25	[m]
LR1				
	Opgelegde belastingen	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
LR2				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height2	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	11.30	11,30	[m]
Width2	Gemiddelde breedte (b)	3.25	3,25	[m]
Width3	Constructie diepte (d)	7.25	7,25	[m]
A1	Belast oppervlak (A)	36.72	36,72	[m²]
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr1	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=1.56)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z1	z=b; (h>2b)	3.25	3,25	[m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z1,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,60	[kN/m²]
q1	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp1) * Lsys1	0,02	[kN/m]
q2	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,39	[kN/m]
Z2	z=h-b; (h>2b)	8.05	8,05	[m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,79	[kN/m²]
q3	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp2) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q4	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp2) * Lsys1	0,51	[kN/m]
Z3	z=h; (h>2b) voor knopen: K1,K2,K3	11.30	11,30	[m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,89	[kN/m²]
q5	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp3) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q6	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp3) * Lsys1	0,58	[kN/m]
Cpe2	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I)	0,20	
q7	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	0,58	[kN/m]
Cpe3	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=54.27)	0,66	
q8	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	1,91	[kN/m]
Cpe4	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=54.27)	0,70	
q9	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	2,02	[kN/m]
LR3				
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height3	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	11.30	11,30	[m]
Width4	Gemiddelde breedte (b)	3.25	3,25	[m]
Width5	Constructie diepte (d)	7.25	7,25	[m]
A2	Belast oppervlak (A)	36.72	36,72	[m²]
Co2	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd2	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr2	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe5	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=1.56)	0,80	
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe5,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z4	z=b; (h>2b)	3.25	3,25	[m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,60	[kN/m²]

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR3				
q10	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp4) * Lsys1	0,02	[kN/m]
q11	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp4) * Lsys1	0,39	[kN/m]
Z5	z=h-b; (h>2b)	8.05	8,05	[m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,79	[kN/m²]
q12	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp5) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q13	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp5) * Lsys1	0,51	[kN/m]
Z6	z=h; (h>2b) voor knopen: K1,K2,K3	11.30	11,30	[m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,89	[kN/m²]
q14	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp6) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q15	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp6) * Lsys1	0,58	[kN/m]
Cpe6	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I,Eerst=False)	-0,20	
q16	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe6*CsCd2) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
Cpe7	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=54.27,Eerst=False)	0,66	
q17	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe7*CsCd2) * Lsys1	1,91	[kN/m]
Cpe8	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=54.27,Eerst=False)	0,70	
q18	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	2,02	[kN/m]
LR4				
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height4	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	11.30	11,30	[m]
Width6	Gemiddelde breedte (b)	3.25	3,25	[m]
Width7	Constructie diepte (d)	7.25	7,25	[m]
A3	Belast oppervlak (A)	36.72	36,72	[m²]
Co3	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd3	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr3	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe9	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=1.56)	-0,53	
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe9,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z7	z=b; (h>2b)	3.25	3,25	[m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co3)	0,60	[kN/m²]
q19	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr3*Qp7) * Lsys1	0,02	[kN/m]
q20	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp7) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
Z8	z=h-b; (h>2b)	8.05	8,05	[m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co3)	0,79	[kN/m²]
q21	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr3*Qp8) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q22	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp8) * Lsys1	-0,77	[kN/m]
Z9	z=h; (h>2b) voor knopen: K1,K2,K3	11.30	11,30	[m]
Qp9	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z9,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co3)	0,89	[kN/m²]
q23	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr3*Qp9) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q24	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp9) * Lsys1	-0,87	[kN/m]
Cpe10	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I)	0,20	
q25	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp9*Cpe10*CsCd3) * Lsys1	0,58	[kN/m]
Cpe11	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=54.27)	0,66	
q26	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp9*Cpe11*CsCd3) * Lsys1	1,91	[kN/m]
Cpe12	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=54.27)	0,70	
q27	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp9*Cpe12*CsCd3) * Lsys1	2,02	[kN/m]
LR5				
	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height5	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	11.30	11,30	[m]
Width8	Gemiddelde breedte (b)	3.25	3,25	[m]
Width9	Constructie diepte (d)	7.25	7,25	[m]
A4	Belast oppervlak (A)	36.72	36,72	[m²]
Co4	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd4	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr4	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe13	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=1.56)	-0,53	
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe13,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR5				
Z10	z=b; (h>2b)	3.25	3,25	[m]
Qp10	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z10,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co4)	0,60	[kN/m²]
q28	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr4*Qp10) * Lsys1	0,02	[kN/m]
q29	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp10) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
Z11	z=h-b; (h>2b)	8.05	8,05	[m]
Qp11	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z11,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co4)	0,79	[kN/m²]
q30	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr4*Qp11) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q31	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp11) * Lsys1	-0,77	[kN/m]
Z12	z=h; (h>2b) voor knopen: K1,K2,K3	11.30	11,30	[m]
Qp12	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z12,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co4)	0,89	[kN/m²]
q32	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr4*Qp12) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q33	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp12) * Lsys1	-0,87	[kN/m]
Cpe14	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I,Eerst=False)	-0,20	
q34	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp12*Cpe14*CsCd4) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
Cpe15	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=54.27,Eerst=False)	0,66	
q35	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp12*Cpe15*CsCd4) * Lsys1	1,91	[kN/m]
Cpe16	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=54.27,Eerst=False)	0,70	
q36	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp12*Cpe16*CsCd4) * Lsys1	2,02	[kN/m]
LR6				
	Windbelasting van Rechts + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height6	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	11.30	11,30	[m]
Width10	Gemiddelde breedte (b)	3.25	3,25	[m]
Width11	Constructie diepte (d)	7.25	7,25	[m]
A5	Belast oppervlak (A)	36.72	36,72	[m²]
Co5	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd5	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr5	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe17	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=1.56)	0,80	
Cpi5	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe17,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z13	z=b; (h>2b)	3.25	3,25	[m]
Qp13	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z13,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co5)	0,60	[kN/m²]
q37	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr5*Qp13) * Lsys1	0,02	[kN/m]
q38	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp13) * Lsys1	0,39	[kN/m]
Z14	z=h-b; (h>2b)	8.05	8,05	[m]
Qp14	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z14,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co5)	0,79	[kN/m²]
q39	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr5*Qp14) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q40	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp14) * Lsys1	0,51	[kN/m]
Z15	z=h; (h>2b) voor knopen: K1,K2,K3	11.30	11,30	[m]
Qp15	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z15,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co5)	0,89	[kN/m²]
q41	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr5*Qp15) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q42	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp15) * Lsys1	0,58	[kN/m]
Cpe18	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I)	0,20	
q43	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp15*Cpe18*CsCd5) * Lsys1	0,58	[kN/m]
Cpe19	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q44	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp15*Cpe19*CsCd5) * Lsys1	-2,02	[kN/m]
Cpe20	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=G)	-1,20	
q45	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp15*Cpe20*CsCd5) * Lsys1	-3,47	[kN/m]
Cpe21	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=54.27)	-0,20	
q46	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp15*Cpe21*CsCd5) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
LR7				
	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height7	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	11.30	11,30	[m]
Width12	Gemiddelde breedte (b)	3.25	3,25	[m]
Width13	Constructie diepte (d)	7.25	7,25	[m]
A6	Belast oppervlak (A)	36.72	36,72	[m²]
Co6	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd6	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr6	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR7				
Cpe22	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=1.56)	0,80	
Cpi6	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe22,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z16	z=b; (h>2b)	3.25	3,25	[m]
Qp16	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z16,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co6)	0,60	[kN/m²]
q47	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr6*Qp16) * Lsys1	0,02	[kN/m]
q48	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp16) * Lsys1	0,39	[kN/m]
Z17	z=h-b; (h>2b)	8.05	8,05	[m]
Qp17	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z17,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co6)	0,79	[kN/m²]
q49	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr6*Qp17) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q50	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp17) * Lsys1	0,51	[kN/m]
Z18	z=h; (h>2b) voor knopen: K1,K2,K3	11.30	11,30	[m]
Qp18	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z18,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co6)	0,89	[kN/m²]
q51	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr6*Qp18) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q52	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp18) * Lsys1	0,58	[kN/m]
Cpe23	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I,Eerst=False)	-0,20	
q53	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp18*Cpe23*CsCd6) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
Cpe24	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H,Eerst=False)	-0,70	
q54	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp18*Cpe24*CsCd6) * Lsys1	-2,02	[kN/m]
Cpe25	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=G,Eerst=False)	-1,20	
q55	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp18*Cpe25*CsCd6) * Lsys1	-3,47	[kN/m]
Cpe26	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=54.27,Eerst=False)	-0,20	
q56	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp18*Cpe26*CsCd6) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
LR8				
	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height8	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	11.30	11,30	[m]
Width14	Gemiddelde breedte (b)	3.25	3,25	[m]
Width15	Constructie diepte (d)	7.25	7,25	[m]
A7	Belast oppervlak (A)	36.72	36,72	[m²]
Co7	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd7	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr7	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe27	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=1.56)	-0,53	
Cpi7	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe27,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z19	z=b; (h>2b)	3.25	3,25	[m]
Qp19	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z19,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co7)	0,60	[kN/m²]
q57	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr7*Qp19) * Lsys1	0,02	[kN/m]
q58	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp19) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
Z20	z=h-b; (h>2b)	8.05	8,05	[m]
Qp20	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z20,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co7)	0,79	[kN/m²]
q59	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr7*Qp20) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q60	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp20) * Lsys1	-0,77	[kN/m]
Z21	z=h; (h>2b) voor knopen: K1,K2,K3	11.30	11,30	[m]
Qp21	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z21,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co7)	0,89	[kN/m²]
q61	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr7*Qp21) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q62	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp21) * Lsys1	-0,87	[kN/m]
Cpe28	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I)	0,20	
q63	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp21*Cpe28*CsCd7) * Lsys1	0,58	[kN/m]
Cpe29	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q64	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp21*Cpe29*CsCd7) * Lsys1	-2,02	[kN/m]
Cpe30	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=G)	-1,20	
q65	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp21*Cpe30*CsCd7) * Lsys1	-3,47	[kN/m]
Cpe31	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=54.27)	-0,20	
q66	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp21*Cpe31*CsCd7) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
LR9				
	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height9	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	11.30	11,30	[m]

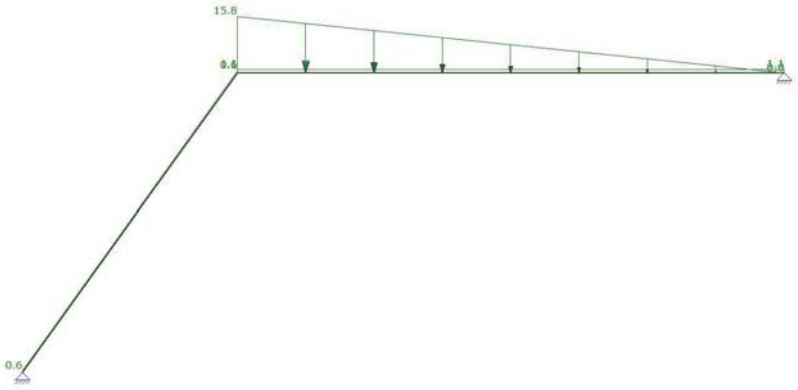
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR9				
Width16	Gemiddelde breedte (b)	3.25	3,25	[m]
Width17	Constructie diepte (d)	7.25	7,25	[m]
A8	Belast oppervlak (A)	36.72	36,72	[m²]
Co8	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd8	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr8	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe32	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=1.56)	-0,53	
Cpi8	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe32,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z22	z=b; (h>2b)	3.25	3,25	[m]
Qp22	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z22,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co8)	0,60	[kN/m²]
q67	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr8*Qp22) * Lsys1	0,02	[kN/m]
q68	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi8*Qp22) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
Z23	z=h-b; (h>2b)	8.05	8,05	[m]
Qp23	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z23,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co8)	0,79	[kN/m²]
q69	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr8*Qp23) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q70	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi8*Qp23) * Lsys1	-0,77	[kN/m]
Z24	z=h; (h>2b) voor knopen: K1,K2,K3	11.30	11,30	[m]
Qp24	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z24,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co8)	0,89	[kN/m²]
q71	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr8*Qp24) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q72	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi8*Qp24) * Lsys1	-0,87	[kN/m]
Cpe33	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I,Eerst=False)	-0,20	
q73	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp24*Cpe33*CsCd8) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
Cpe34	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H,Eerst=False)	-0,70	
q74	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp24*Cpe34*CsCd8) * Lsys1	-2,02	[kN/m]
Cpe35	Plat dak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=G,Eerst=False)	-1,20	
q75	Plat dak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp24*Cpe35*CsCd8) * Lsys1	-3,47	[kN/m]
Cpe36	Zadeldak S2; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=54.27,Eerst=False)	-0,20	
q76	Zadeldak S2; Verdeelde element belasting (q)	(Qp24*Cpe36*CsCd8) * Lsys1	-0,58	[kN/m]
LR10				
	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011		
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70	[kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00	
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00	
	Plat dak, Mu1 Hoek: 0.00; S1			
Mu1	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Plat,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q77	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	1,82	[kN/m]
	Zadeldak, Mu1 Hoek: 54.27; S2			
Mu2	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek=54.27,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q78	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu2) * Lsys1	1,82	[kN/m]
q79	Verdeelde element belasting (q)	q78*0.50	0,91	[kN/m]

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

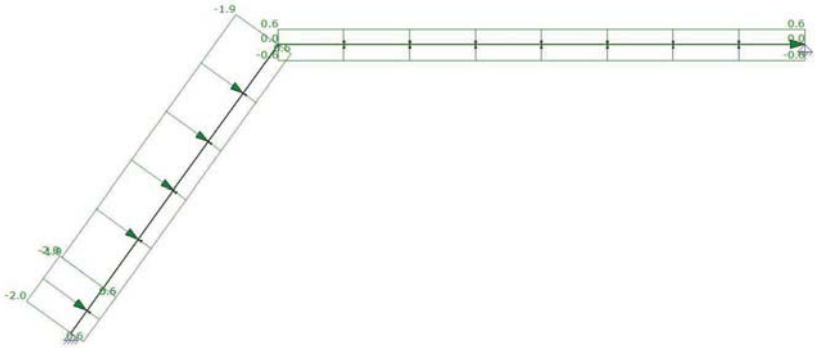
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanente Belasting	Permanent	+		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.4	Windbelasting van Links + Onderdruk	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.6	Windbelasting van Rechts + Overdruk	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.7	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.8	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.9	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.10	Sneeuwbelasting 1	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.11	Sneeuwbelasting 2	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00

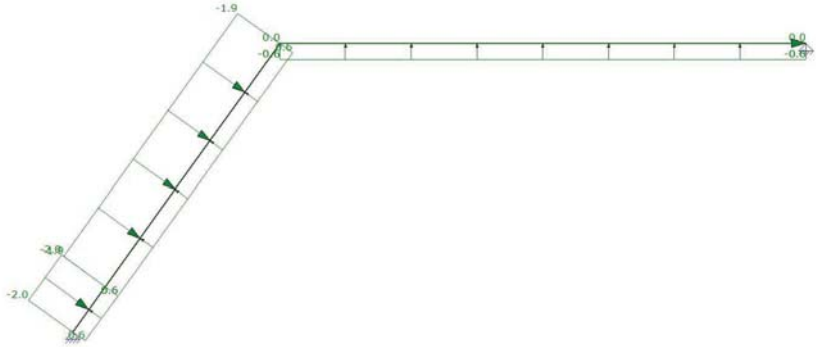
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENTE BELASTING



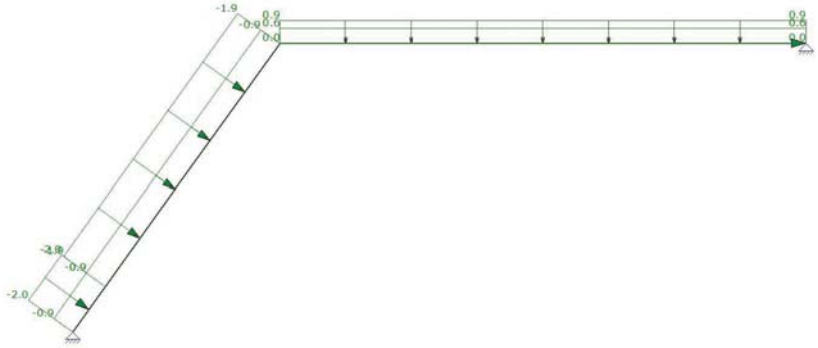
AFB. LASTEN B.G.2 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



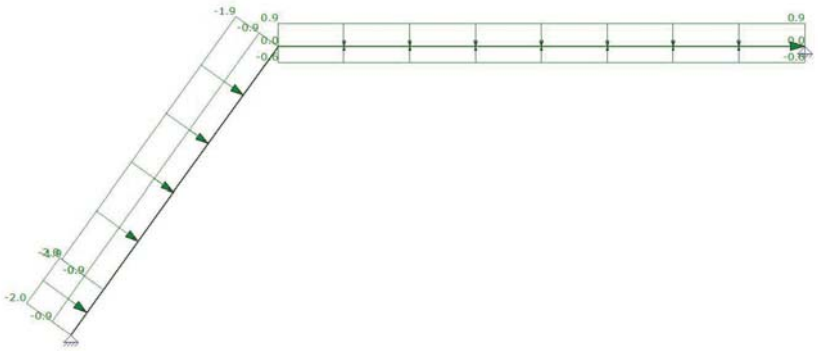
AFB. LASTEN B.G.3 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)



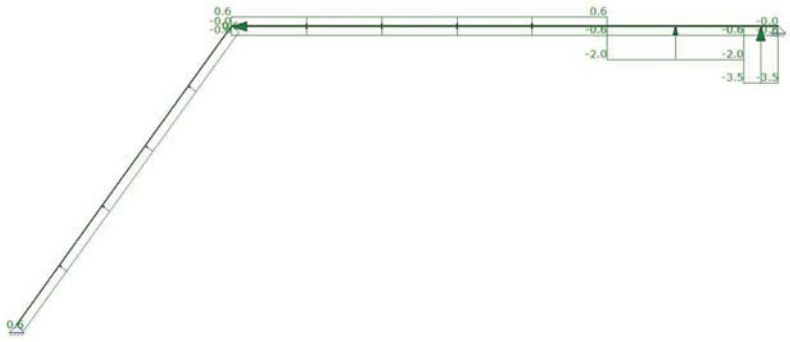
AFB. LASTEN B.G.4 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



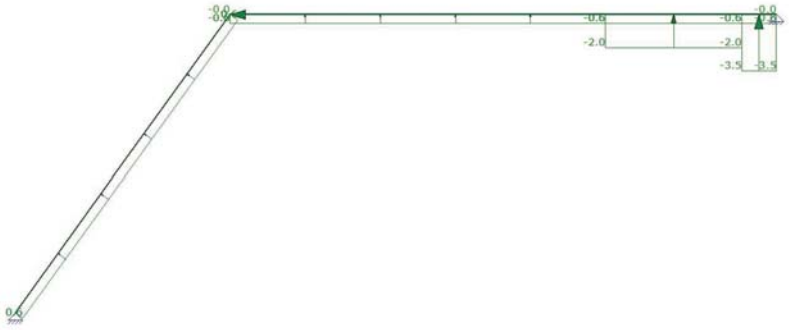
AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)



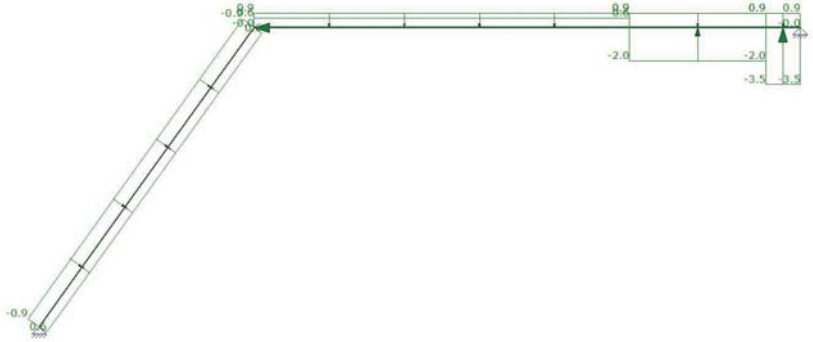
AFB. LASTEN B.G.6 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK



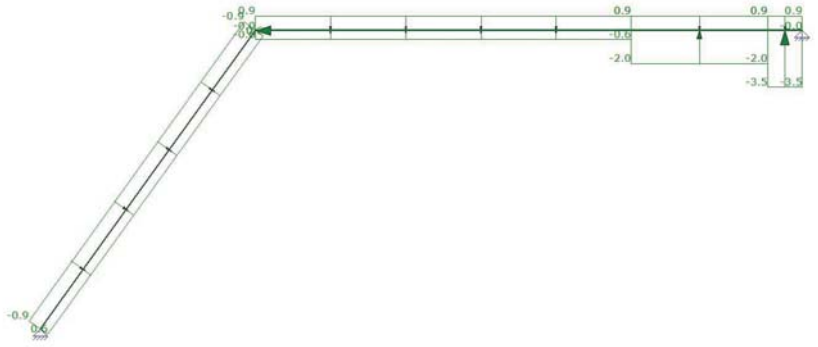
AFB. LASTEN B.G.7 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE)



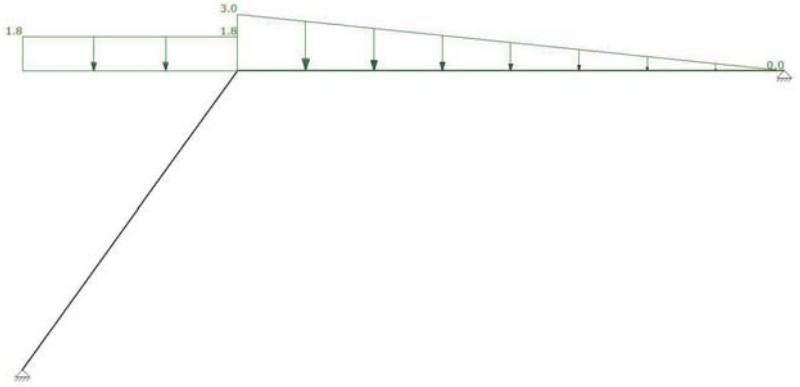
AFB. LASTEN B.G.8 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK



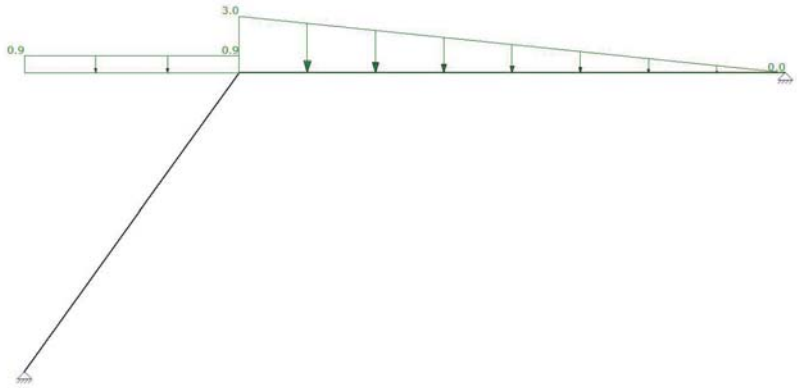
AFB. LASTEN B.G.9 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE)



AFB. LASTEN B.G.10 SNEEUWBELASTING 1



AFB. LASTEN B.G.11 SNEEUWBELASTING 2



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.8	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.9	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.10	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20	0.90	1.35
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 1	1.50	-	-	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 2	-	1.50	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	1.00	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	1.00	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	1.00	-	-
B.G.6	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.7	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.8	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.11	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10	Ka.C.11
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	1.00	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	1.00	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 1	-	-	1.00	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	0.20	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	0.20	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	0.20	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	0.20	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-	-	-	0.20	-	-
B.G.7	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	0.20	-
B.G.8	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	0.20
B.G.9	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fr.C.8	Fr.C.9	Fr.C.10
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-	-	-
B.G.9	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	0.20	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 1	-	0.20	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 2	-	-	0.20

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-
B.G.6	Windbelasting van Rechts + Overdruk	-
B.G.7	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	-
B.G.8	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	-
B.G.9	Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 2	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

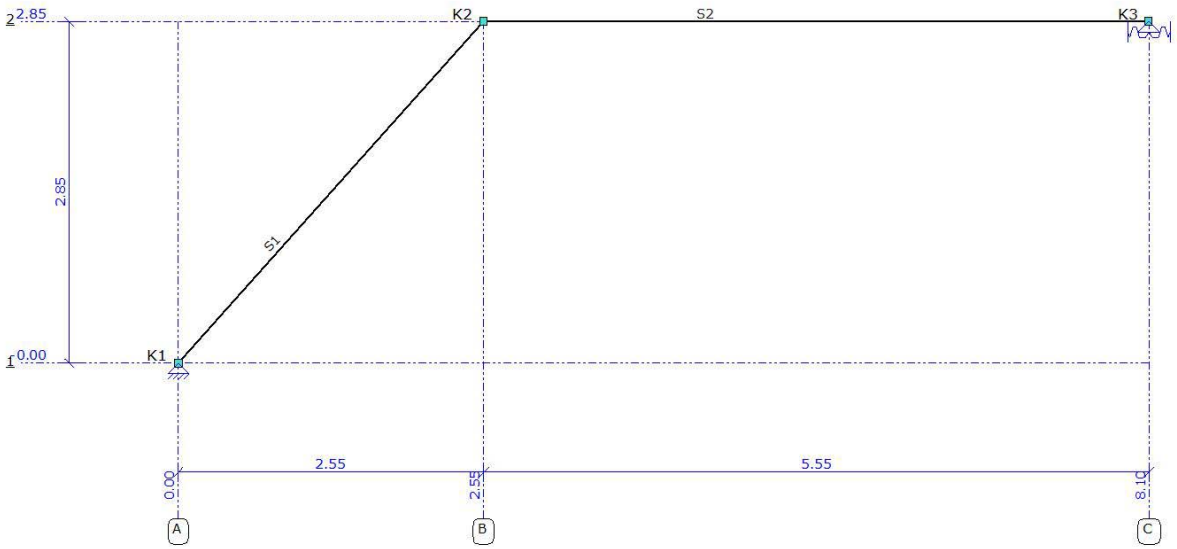
Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

Bijlage 03:

Ligger 5

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

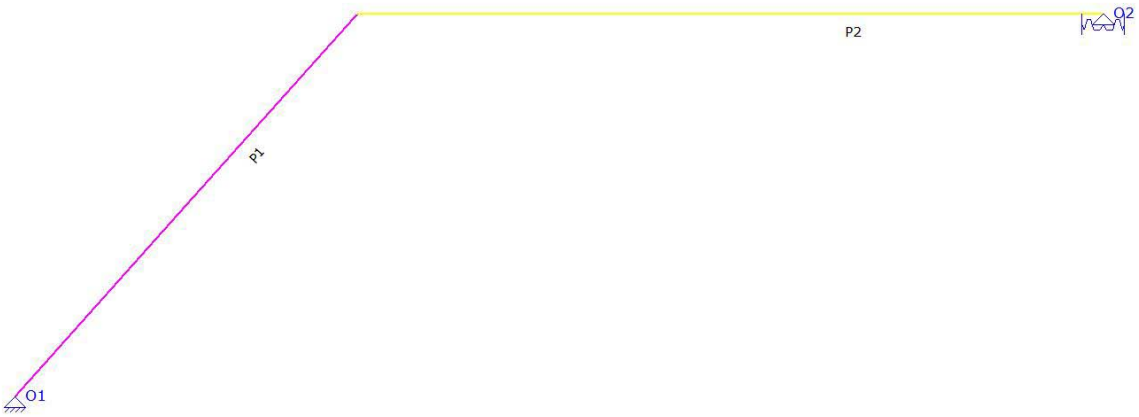
AFB. GEOMETRIE 1 STAVEN EN KNOPEN



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM		K2	P1	0,000	0,000	2,550	-2,850	3,824
S2	K2	NVM	NVM		K3	P2	2,550	-2,850	8,100	-2,850	5,550
-	-	-	-		-	-	m	m	m	m	m

AFB. GEOMETRIE 2 STAVEN EN KNOPEN



PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE200B	7.8081e-03	5.6962e-05	S235	0
P2	HE200B 400X15	1.3808e-02	9.6283e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

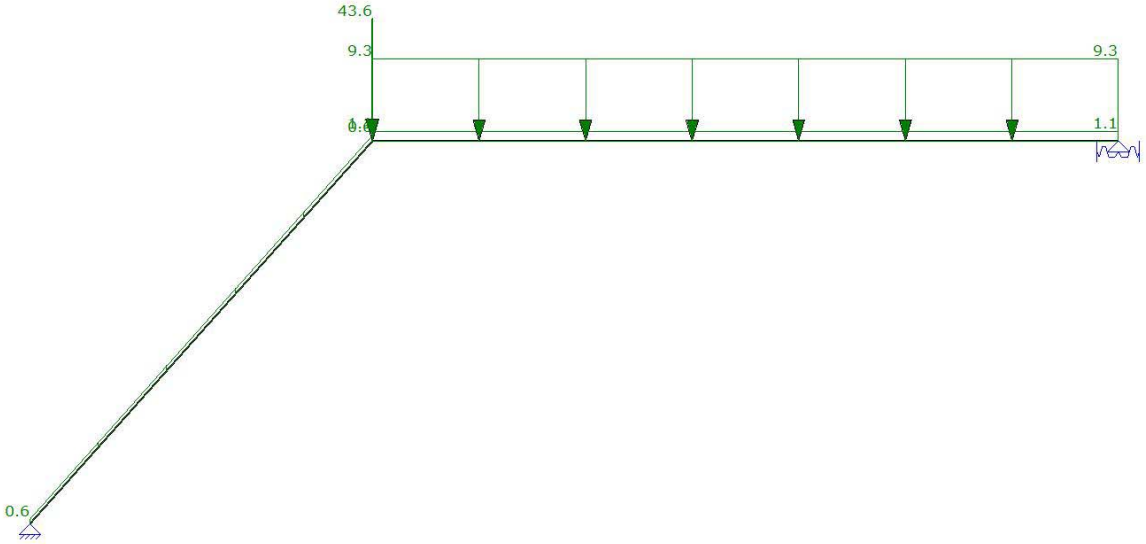
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K3	2500	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

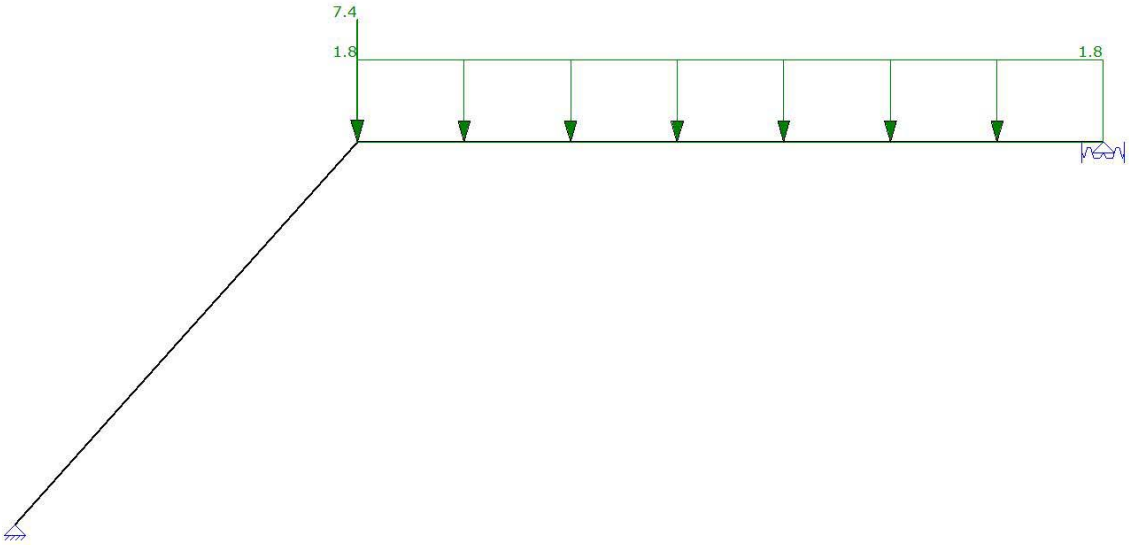
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.20	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

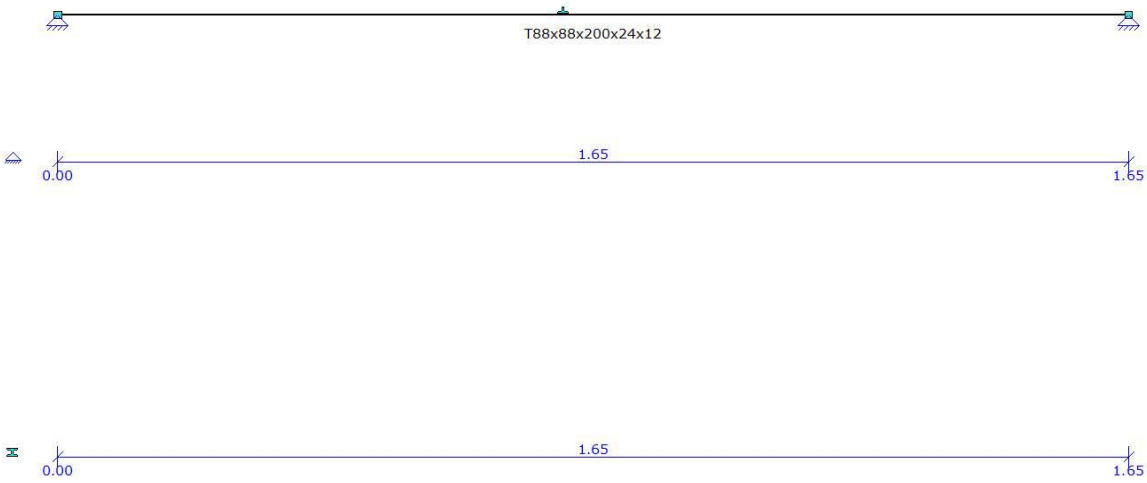
Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

Bijlage 04:

Ligger 7

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoeff	Gewicht
0,000 - L(1,650)	T88x88x200x24x12	0	2.8985e-05	S235	2.1000e+08	12.0000e-06	0.54
m -		**°**	**m4 -**		**kN/m2**	**C°m**	**kN/m**

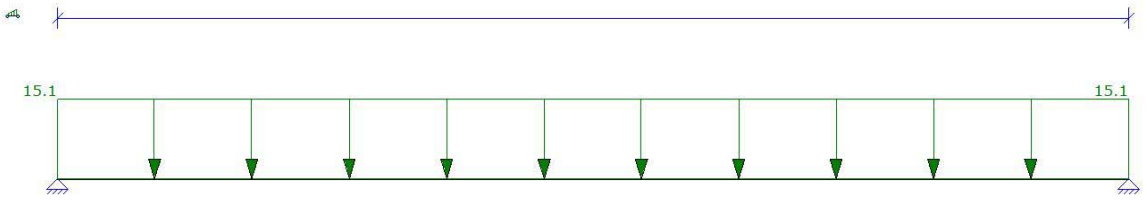
OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0,000	vast	vrij
O2	L(1,650)	vast	vrij
-	**m**	**kN/m**	**kNmrad**

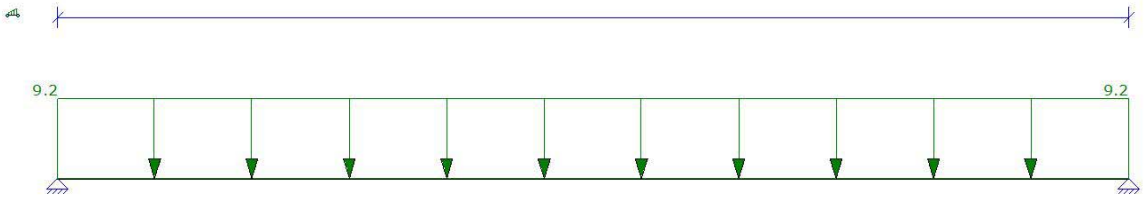
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.20	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

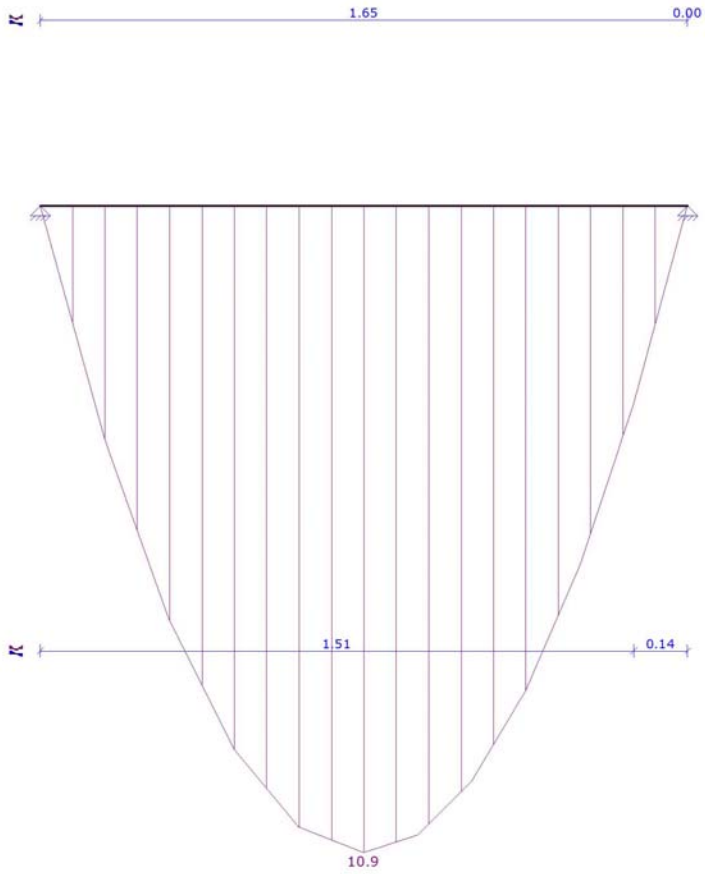
B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

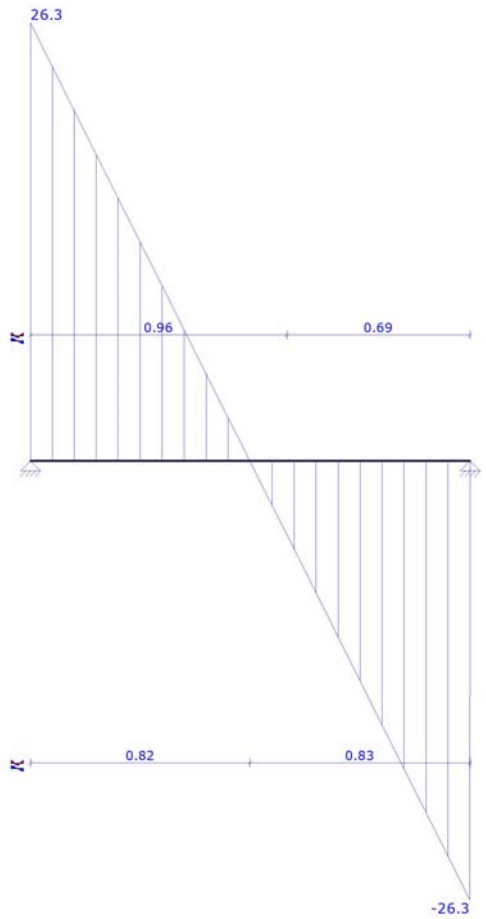
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

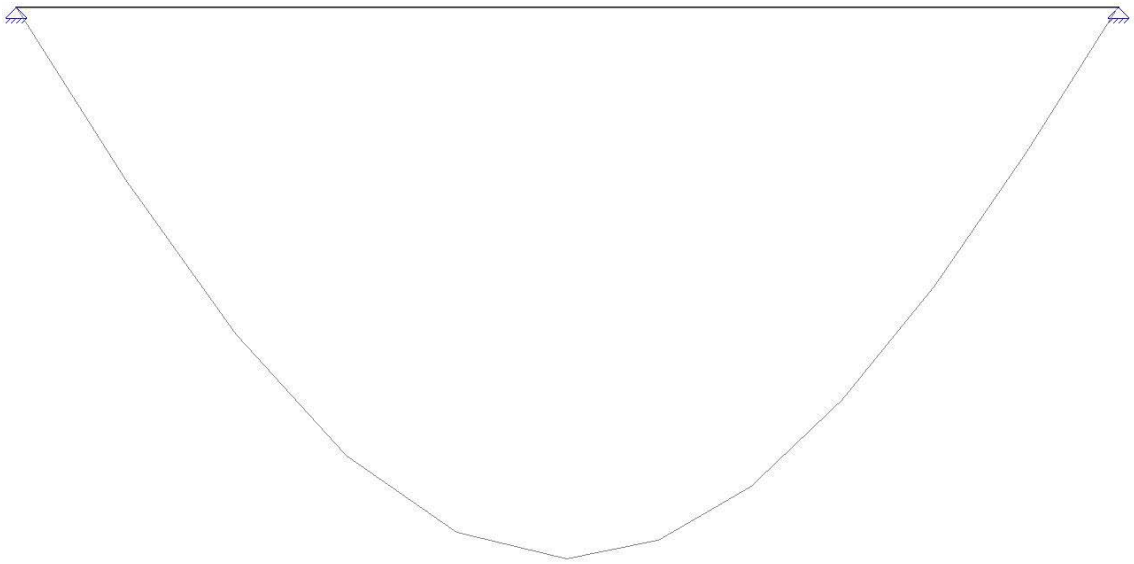
Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd


1.65
0.00
1.51
0.14
10.9

AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. STAALCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-1.650)	P5	Gesteund	Gesteund			Bovenflens
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-1.650)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-1.650)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,21
C1-V1 (0.000-1.650)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C1-V1 (0.000-1.650)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,04

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-1.650)	T88x88x200x24x12	1,650	89,528
Subtotaal:	**T88x88x200x24x12**	**1,650**	**89,528**

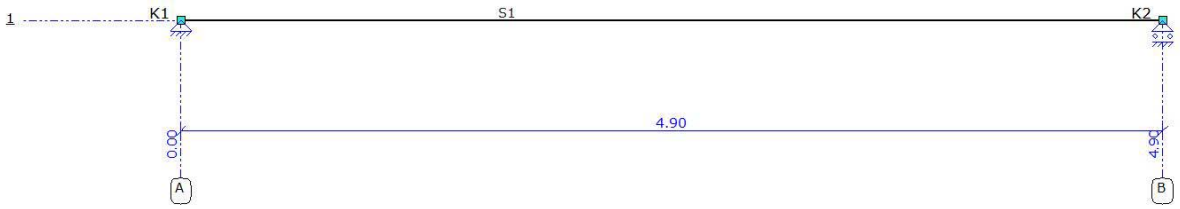
Totaal:	**1,650 m**	**89,528 kg**

Bijlage 05:

Ligger 8

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE 1 STAVEN EN KNOPEN



STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	0,000	0,000	4,900	0,000	4,900
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

AFB. GEOMETRIE 2 STAVEN EN KNOPEN

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE200B 400X15	1.3808e-02	9.6283e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

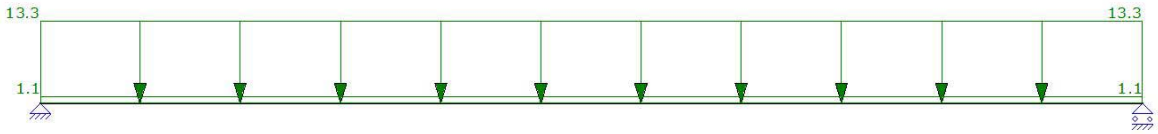
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vrij	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

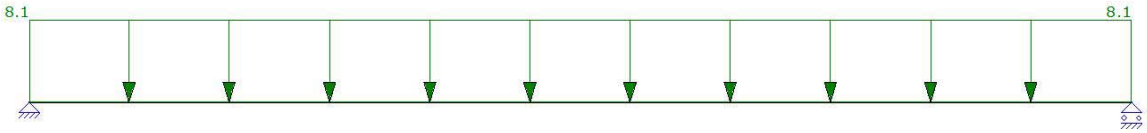
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. I) (Cat. A - Vloeren)	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.20	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50

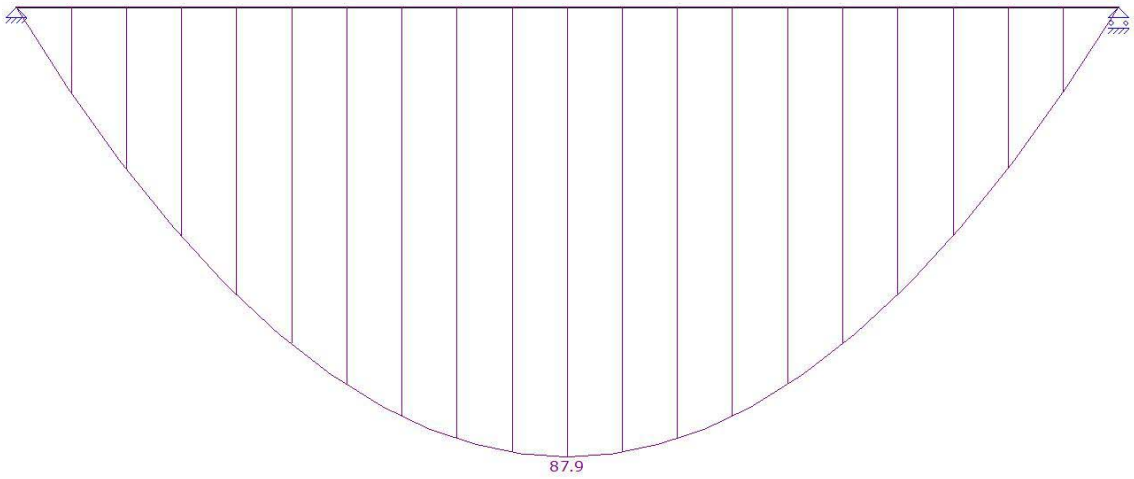
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

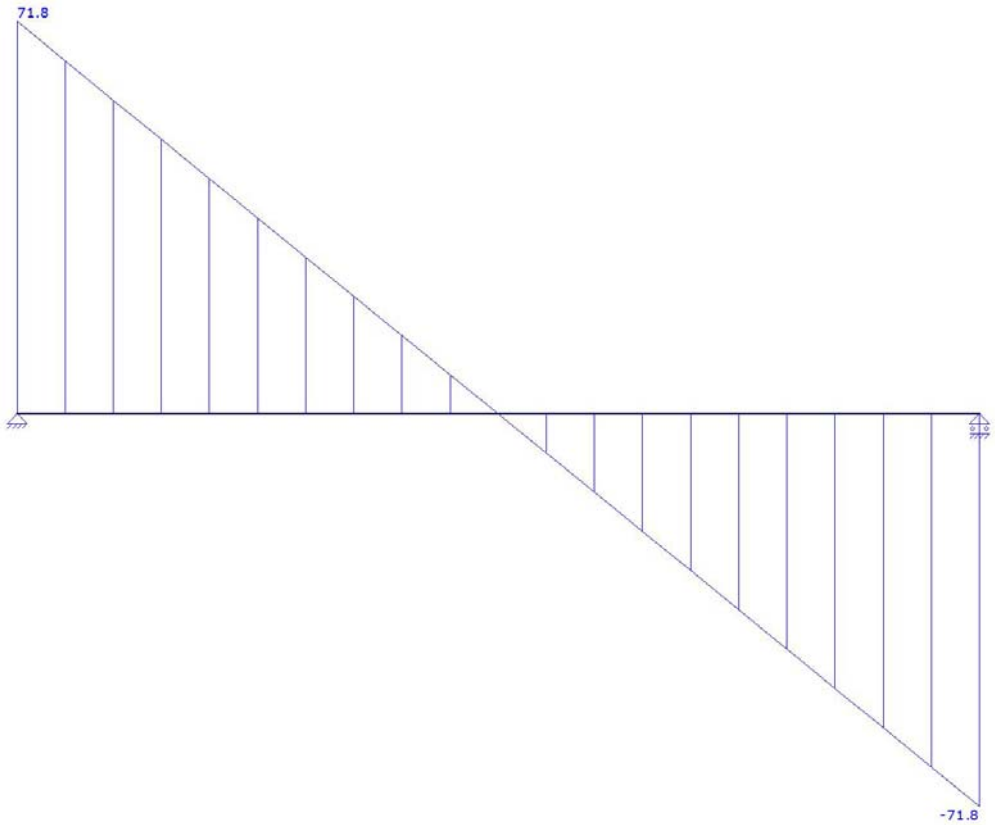
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties



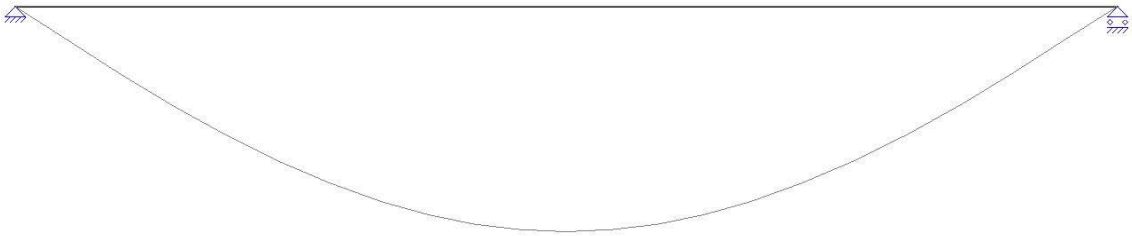
AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My	B.C.	X	Zmax	My	B.C.	X	Z	Mymax
O1	K1					Fu.C.1	0.00	**-71.78**	0.00				
O2	K2					Fu.C.1	0.00	**-71.78**	0.00				
Globale extreme waarden													
O2	K2					Fu.C.1	0.00	**-71.78**	0.00				
-	**-**	**-**	**kN**	**kN**	**kNm**	**-**	**kN**	**kN**	**kNm**		**kN**	**kN**	**kNm**

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	B.C.	Knoop Begin		Staaf		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S1	Ka.C.2	0,000	0,000	2.450	**0.0083**	0,000	0,000
-	**-**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**

AFB. STAALCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1

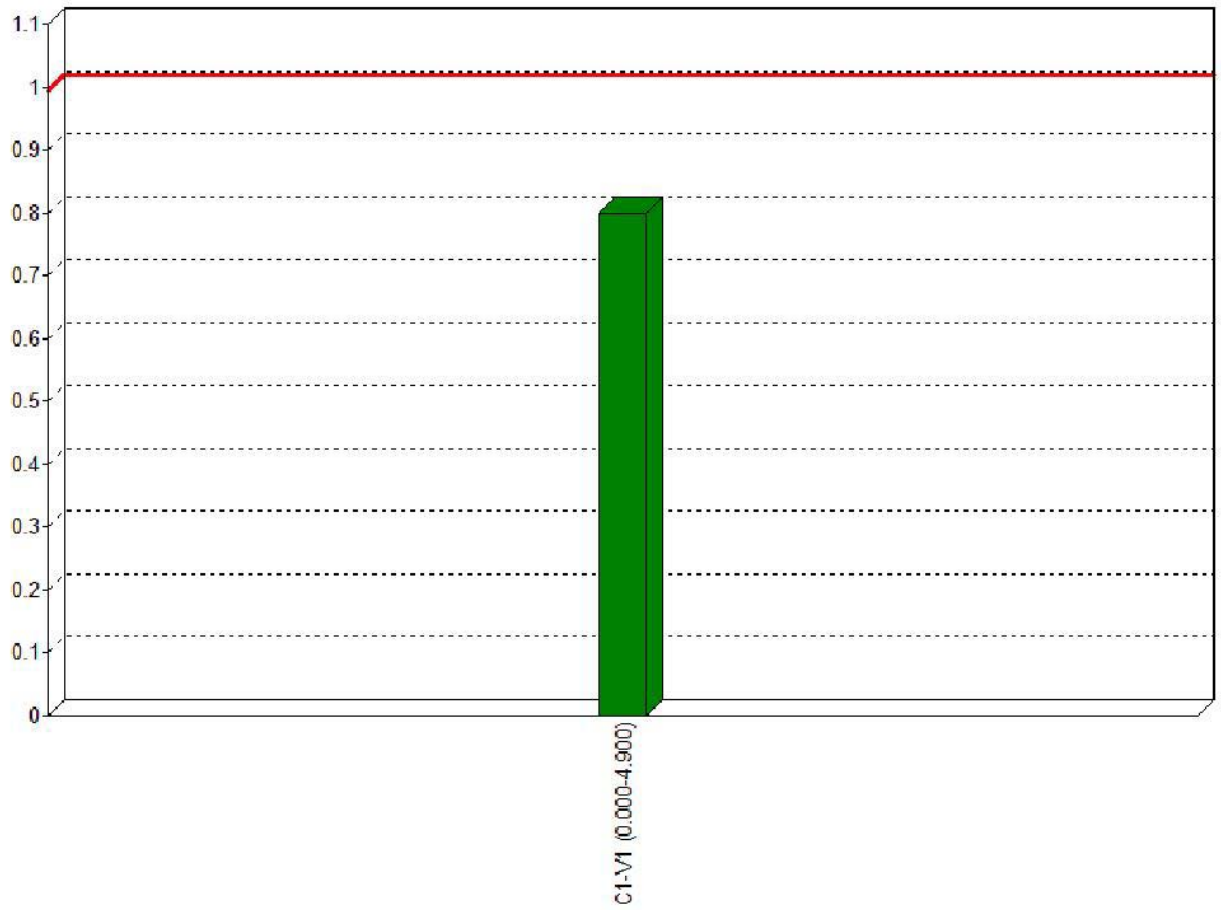
KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-4.900)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-4.900)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-4.900)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,46
C1-V1 (0.000-4.900)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,80
C1-V1 (0.000-4.900)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,32

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

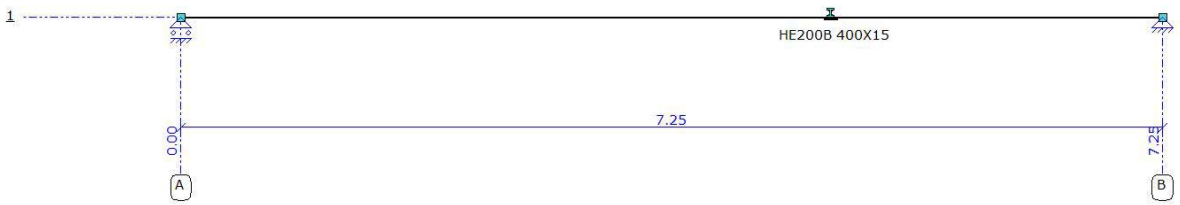
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-4.900)	HE200B 400X15	4,900	531,129
Subtotaal:	**HE200B 400X15**	**4,900**	**531,129**
Totaal:		**4,900**	**531,129**
		m	**kg**

Bijlage 06:

Ligger 11

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	0,000	0,000	7,250	0,000	7,250
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE200B 400X15	1.3808e-02	9.6283e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

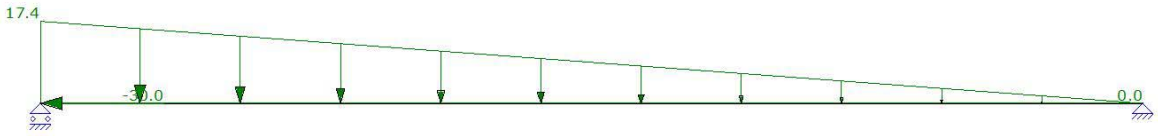
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vrij	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

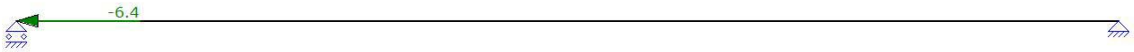
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	1	0.40	0.50	0.30	1,00

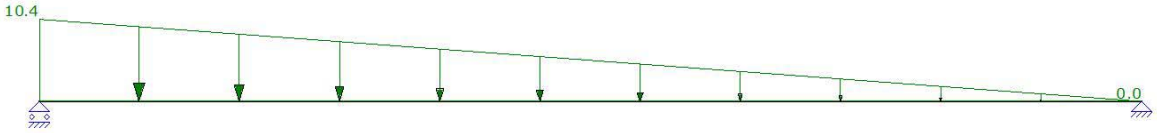
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.00	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.50

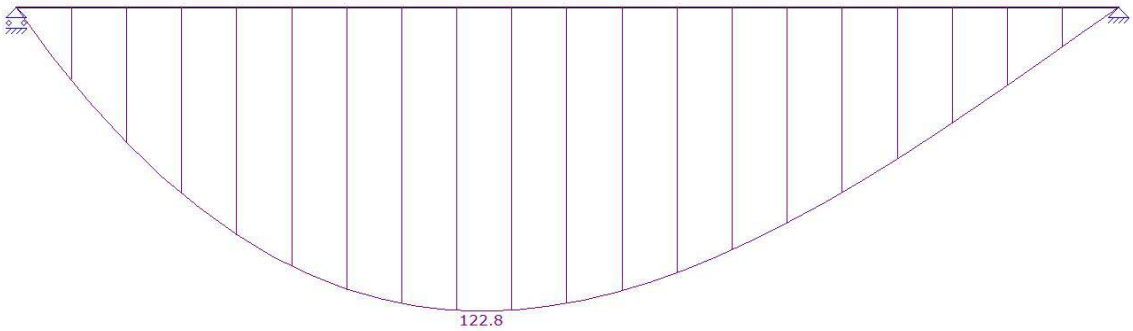
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

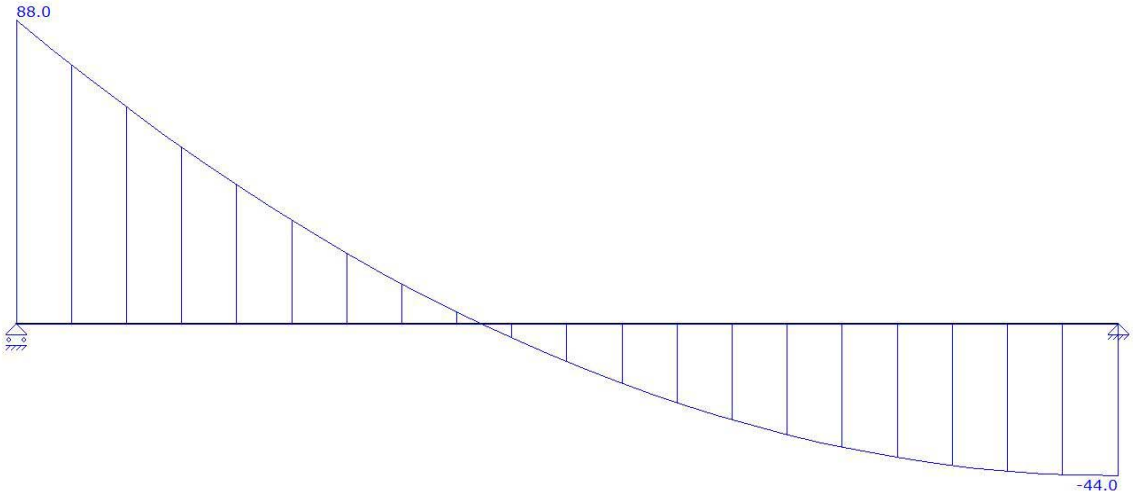
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

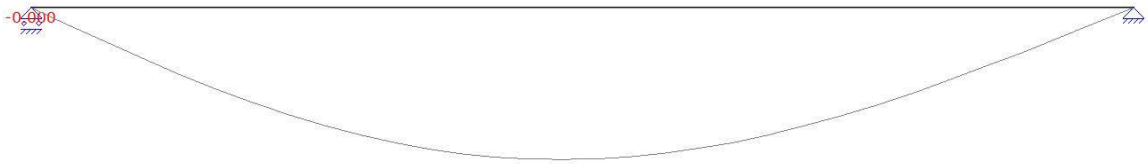


AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

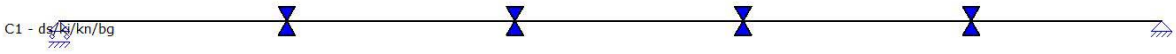


AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-7.250)	P1	Gesteund	Gesteund	1.5, 3, 4.5, 6	1.5, 3, 4.5, 6	Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-7.250)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-7.250)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,64
C1-V1 (0.000-7.250)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C1-V1 (0.000-7.250)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,63

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

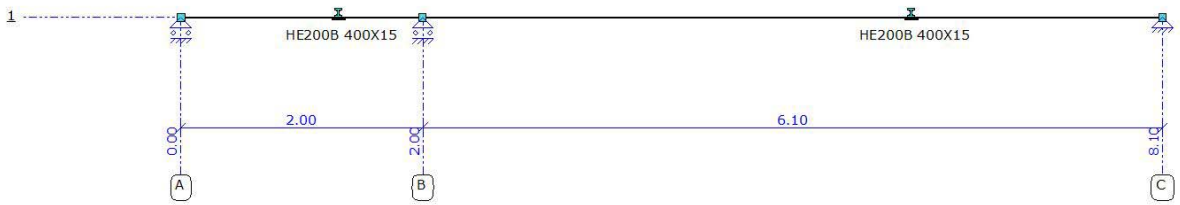
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-7.250)	HE200B 400X15	7,250	785,855
Subtotaal:	**HE200B 400X15**	**7,250**	**785,855**
Totaal:		**7,250**	**785,855**
		m	**kg**

Bijlage 07:

Ligger 13

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM		K2	P1	0,000	0,000	2,000	0,000	2,000
S2	K2	NVM	NVM		K3	P1	2,000	0,000	8,100	0,000	6,100
-	-	-	-		-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE200B 400X15	1.3808e-02	9.6283e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

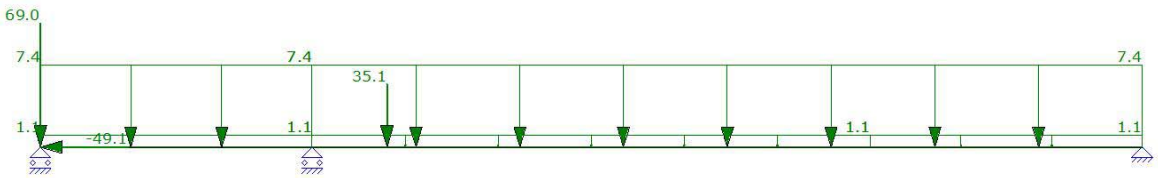
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vrij	vast	vrij	0
O2	K2	vrij	vast	vrij	0
O3	K3	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

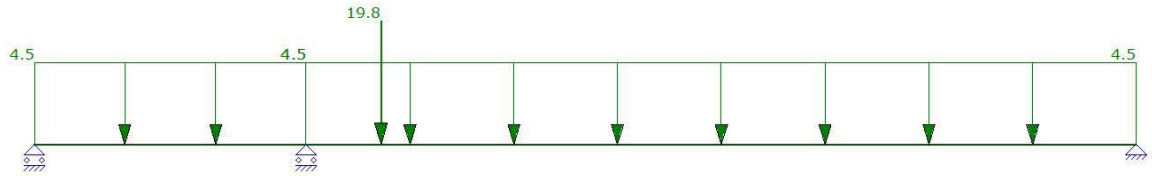
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	2	1				1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00	0.40
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50	0.30
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-

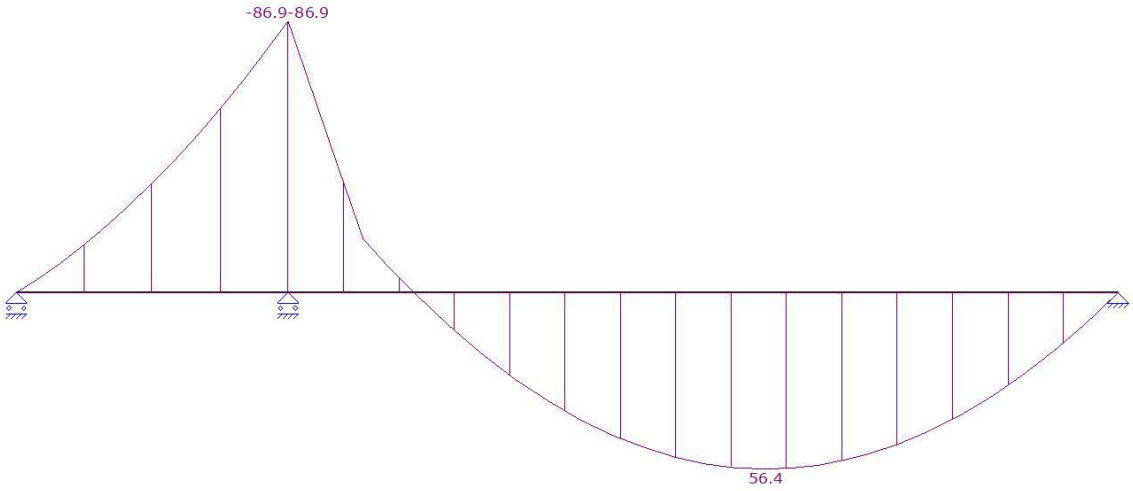
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-

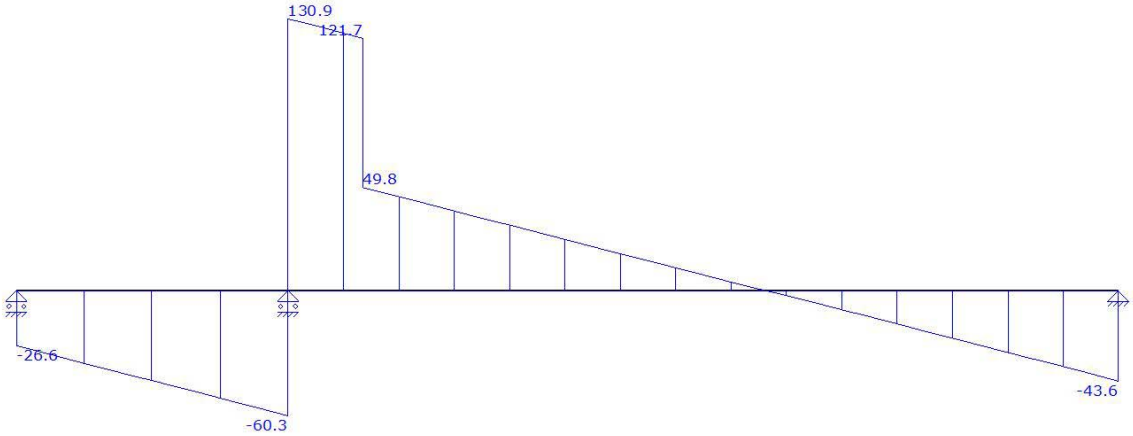
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

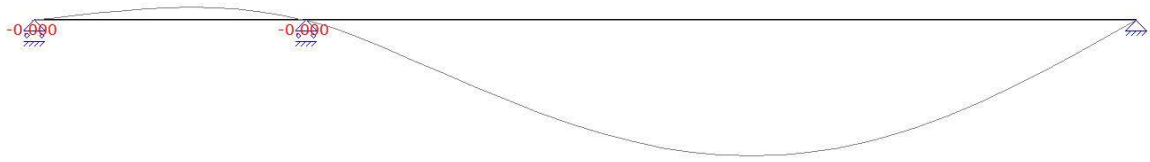


AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

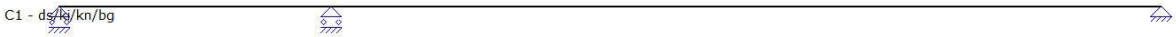


AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1; S2

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-8.100)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-8.100)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-8.100)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,48
C1-V1 (0.000-8.100)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,90
C1-V1 (0.000-8.100)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,17

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

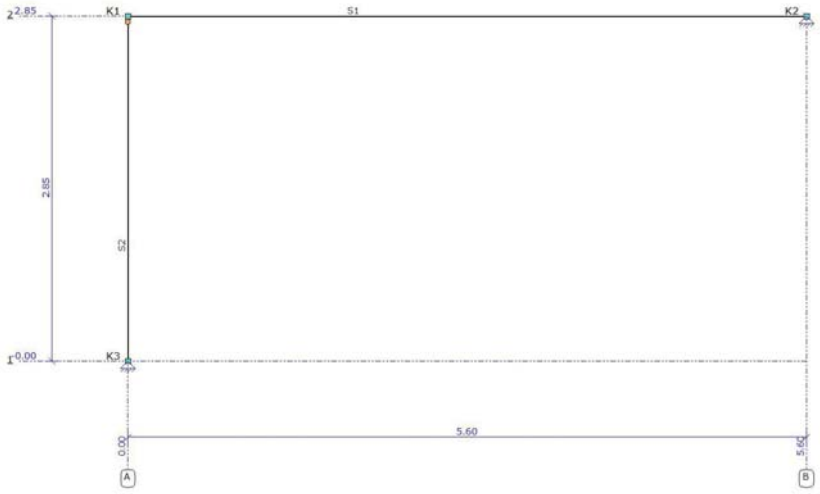
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-8.100)	HE200B 400X15	8,100	877,990
Subtotaal:	**HE200B 400X15**	**8,100**	**877,990**
Totaal:		**8,100**	**877,990**
		m	**kg**

Bijlage 08:

Ligger 14

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE 1 STAVEN EN KNOPEN

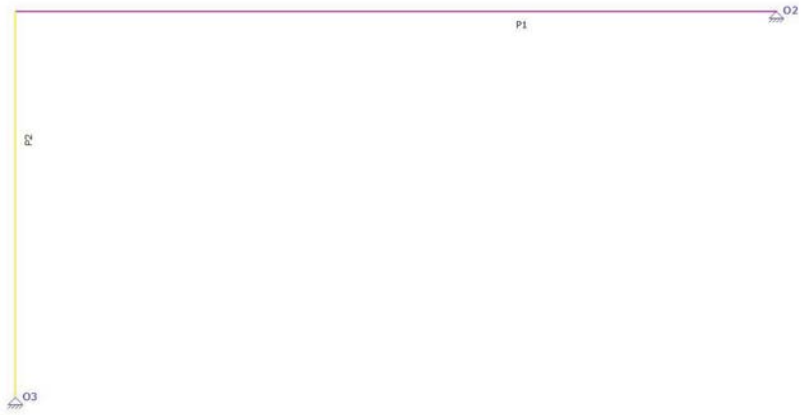


STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	0,000	-2,850	5,600	-2,850	5,600
S2	K3	NVM	NV-	K1	P2	0,000	0,000	0,000	-2,850	2,850
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

Beach hotel Zoutelande	Bijlagen 8	Ligger 14 AS_I/H

AFB. GEOMETRIE 2 STAVEN EN KNOPEN



PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE220M 430X15	2.1394e-02	2.1941e-04	S235	0
P2	KW80/8.8	2.5217e-03	2.0937e-06	S235H(EN 10210-1)	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
S235H(EN 10210-1)	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

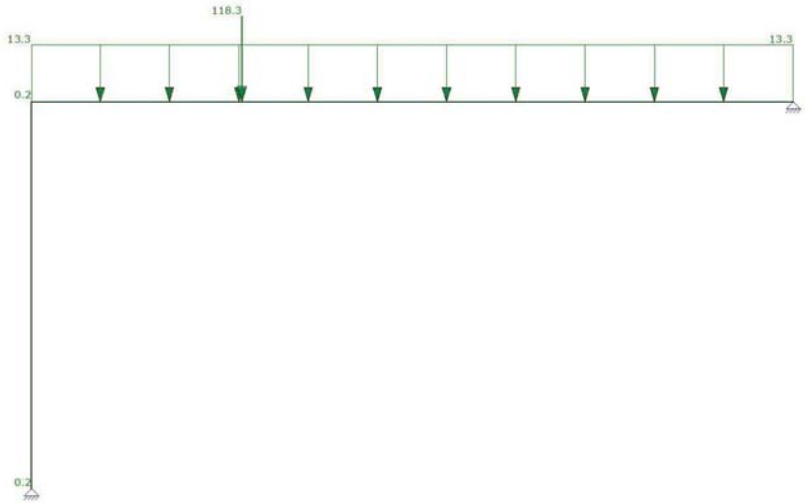
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O2	K2	vast	vast	vrij	0
O3	K3	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

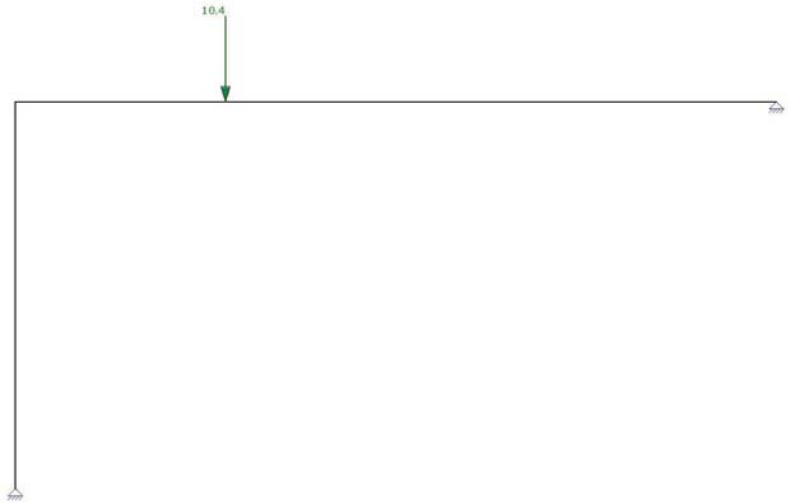
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	1	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

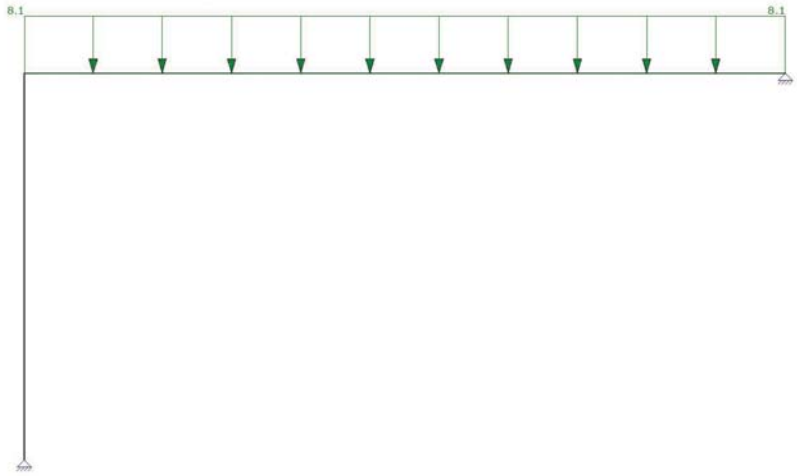


Beach hotel Zoutelande	Bijlagen 8	Ligger 14 AS_I/H

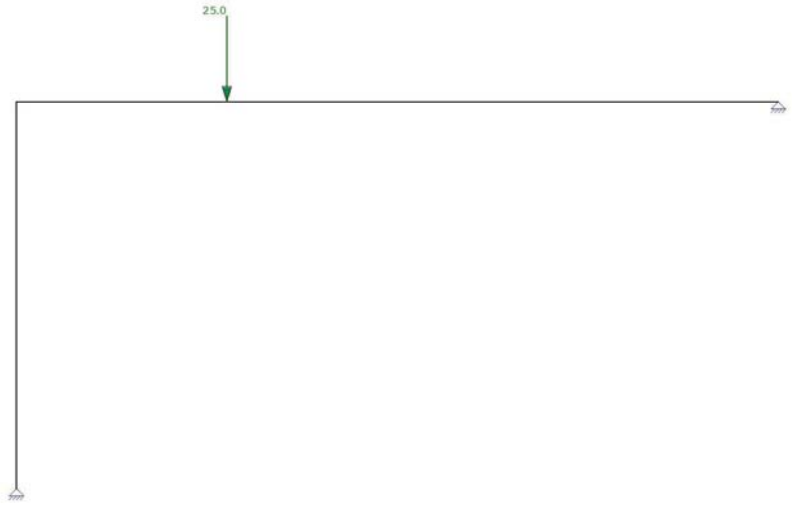
AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.4 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	0.60	1.50

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.00	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	1.00	0.40
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.50	0.30
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.50

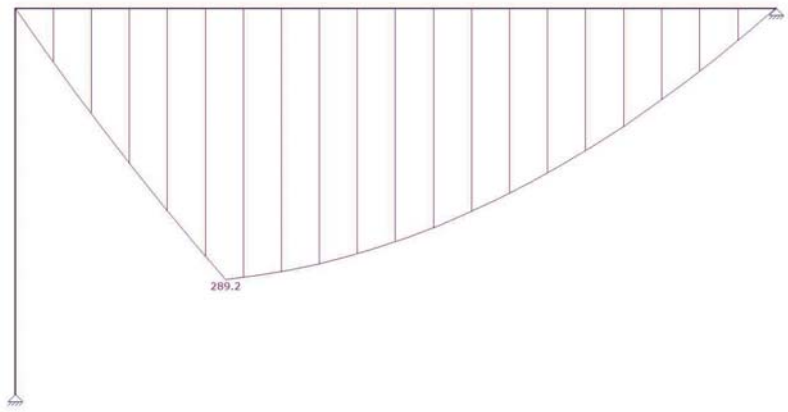
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

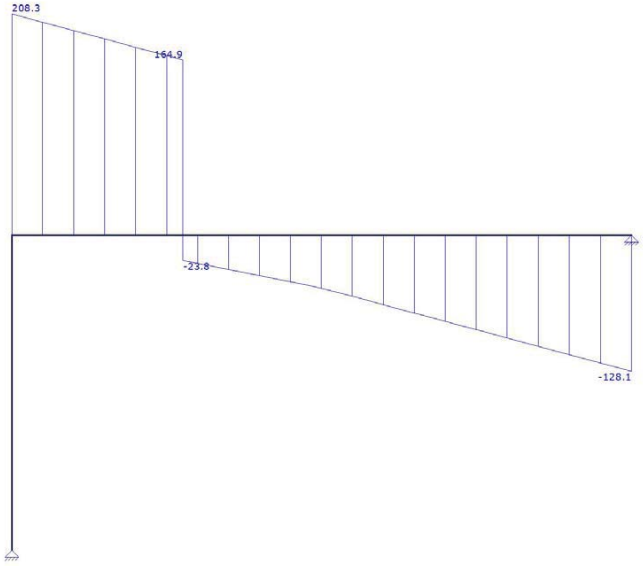
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties

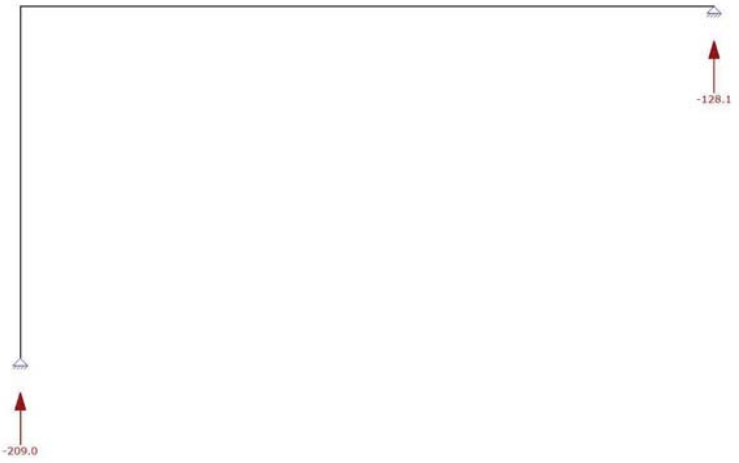


AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



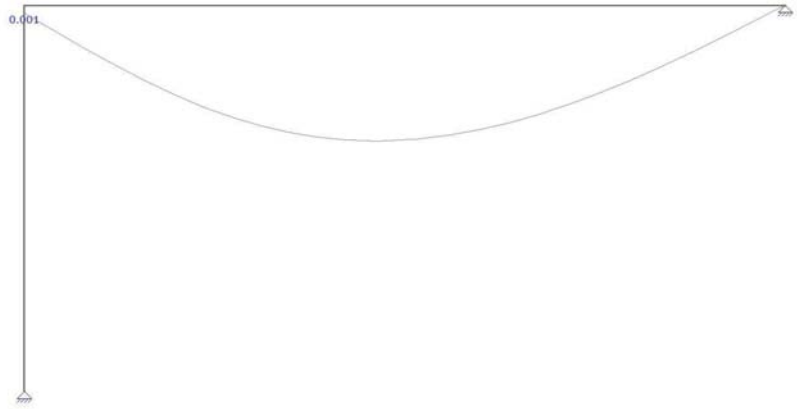
FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My	B.C.	X	Zmax	My	B.C.	X	Z	Mymax
O2	K2					Fu.C.2	0.00	**-128.11**	0.00				
O3	K3					Fu.C.2	0.00	**-208.98**	0.00				

Globale extreme waarden

O3	K3					Fu.C.2	0.00	**-208.98**	0.00					
-	-	-	kN	kN	kNm	-	kN	kN	kNm	kN	kN	kNm		

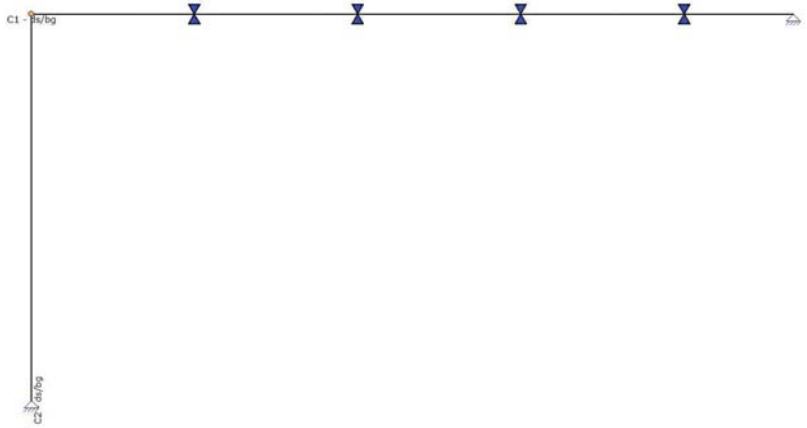
AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	B.C.	Knoop Begin		Staaf		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S1	Ka.C.3	0,000	0,001	2.627	**0.0136**	0,000	0,000
-	-	m	m	m	m	m	m

AFB. STAALCONTROLE



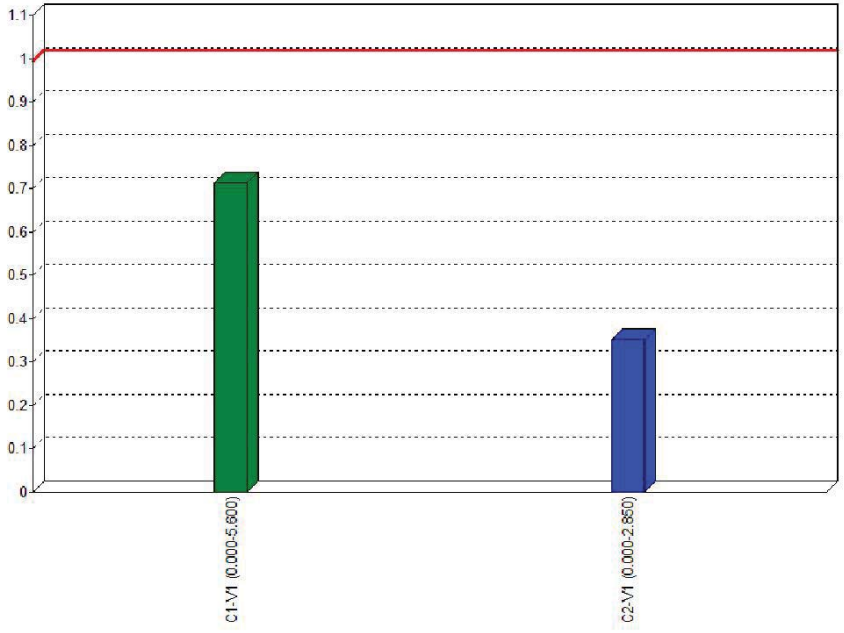
SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1
C2	S2

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-5.600)	Vloer	Scheurvorming gevoelige wanden	0	0	3-Punt	L/250	L/500
C2 - V1 (0.000-2.850)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
-	-	-	mm	mm	-	-	-

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-5.600)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,71
C1-V1 (0.000-5.600)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,53
C2-V1 (0.000-2.850)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,35
C2-V1 (0.000-2.850)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

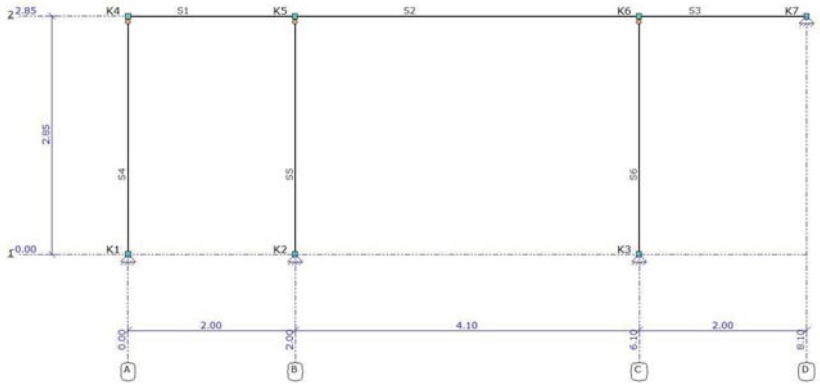
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-5.600)	HE220M 430X15	5,600	940,486
Subtotaal:	**HE220M 430X15**	**5,600**	**940,486**
C2-V1 (0.000-2.850)	KW80/8.8	2,850	56,416
Subtotaal:	**KW80/8.8**	**2,850**	**56,416**
Totaal:		**8,450**	**996,902**
		m	**kg**

Bijlage 09:

Ligger 16

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

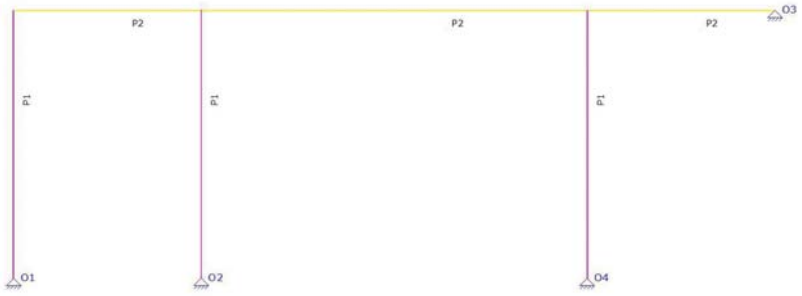
AFB. GEOMETRIE 1 STAVEN EN KNOPEN



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K4	NVM	NVM	K5	P2	0,000	-2,850	2,000	-2,850	2,000
S2	K5	NVM	NVM	K6	P2	2,000	-2,850	6,100	-2,850	4,100
S3	K6	NVM	NVM	K7	P2	6,100	-2,850	8,100	-2,850	2,000
S4	K1	NVM	NV-	K4	P1	0,000	0,000	0,000	-2,850	2,850
S5	K2	NVM	NV-	K5	P1	2,000	0,000	2,000	-2,850	2,850
S6	K3	NVM	NV-	K6	P1	6,100	0,000	6,100	-2,850	2,850
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

AFB. GEOMETRIE 2 STAVEN EN KNOPEN



PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE200B	7.8081e-03	5.6962e-05	S235	0
P2	HE200M 410X15	1.9278e-02	1.6436e-04	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

Beach hotel Zoutelande	Bijlagen 9	Ligger 16 AS_5

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

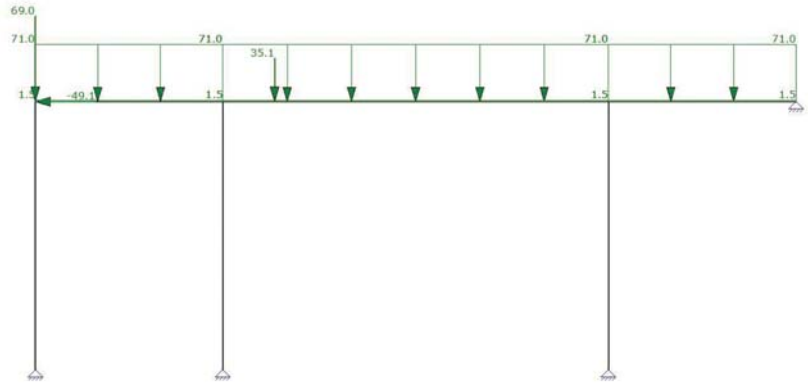
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
O3	K7	vast	vast	vrij	0
O4	K3	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

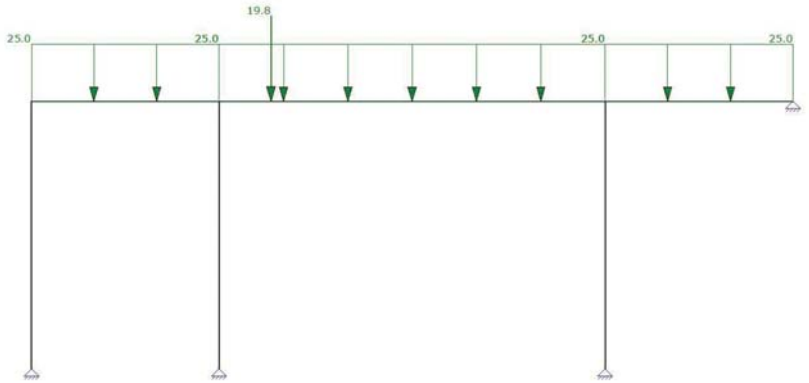
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	2	1				1,00

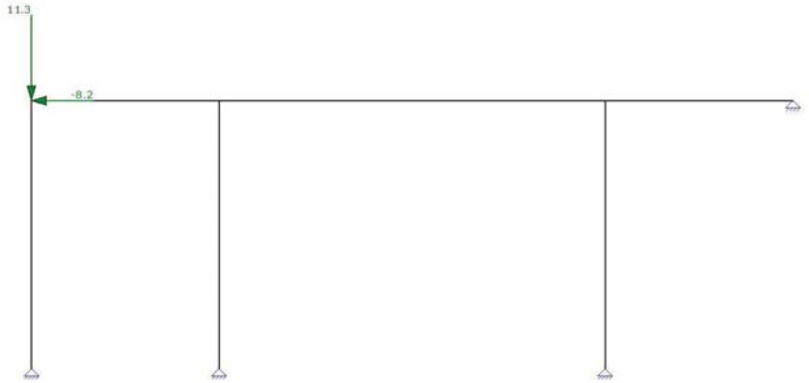
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00	0.40

B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50	0.30
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-

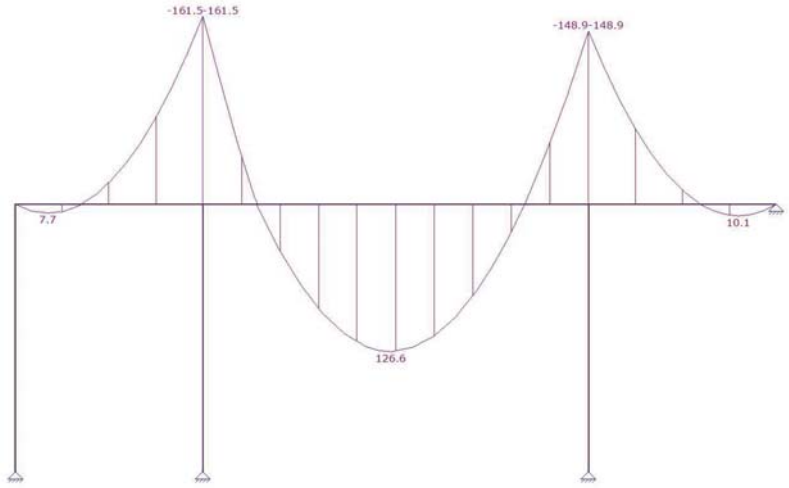
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-

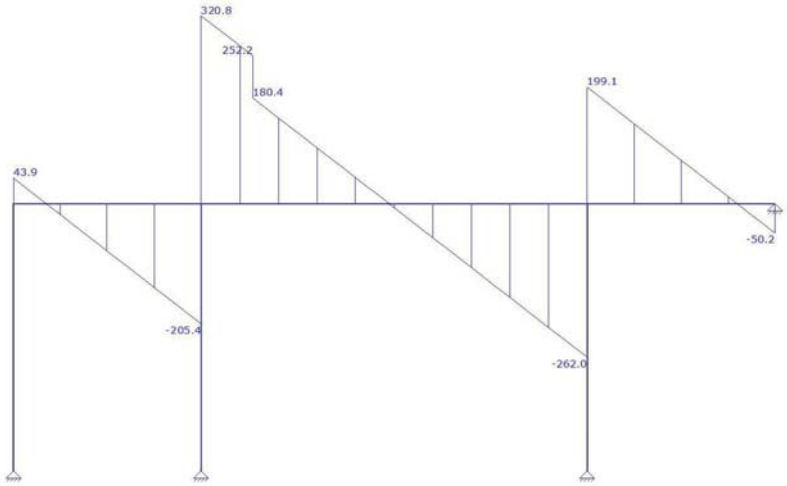
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

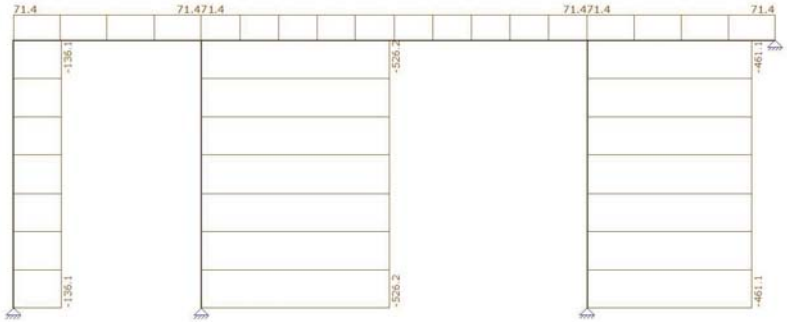
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



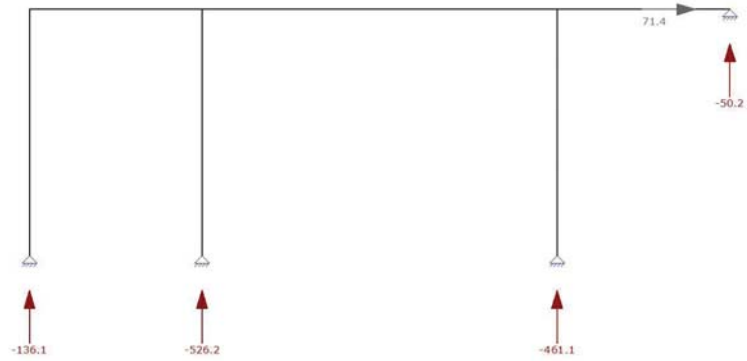
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



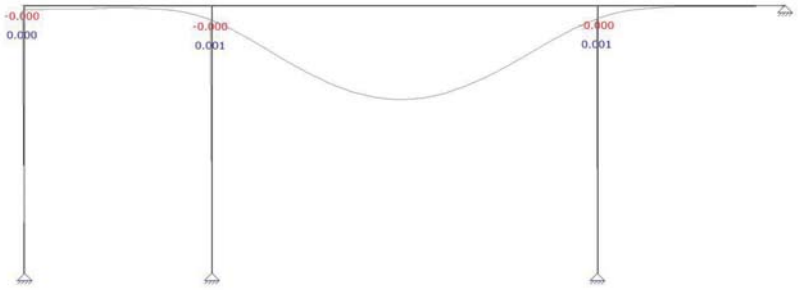
AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My	B.C.	X	Zmax	My	B.C.	X	Z	Mymax
O1	K1					Fu.C.1	0.00	**-136.13**	0.00				
O2	K2					Fu.C.3	0.00	**-526.16**	0.00				
O3	K7	Fu.C.1	**71.35**	-41.46	0.00								
O3	K7					Fu.C.3	59.05	**-50.19**	0.00				
O4	K3					Fu.C.3	0.00	**-461.10**	0.00				
Globale extreme waarden													
O3	K7	Fu.C.1	**71.35**	-41.46	0.00								
O2	K2					Fu.C.3	0.00	**-526.16**	0.00				
-	-	-	**kN**	**kN**	**kNm**	-	**kN**	**kN**	**kNm**		**kN**	**kN**	**kNm**

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	B.C.	Knoop Begin		Staaf		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S1	Ka.C.2	0,000	0,000	1.372	**-0.0004**	0,000	0,001
S2	Ka.C.2	0,000	0,001	2.018	**0.0039**	0,000	0,001
-	-	m	m	m	m	m	m

AFB. STAALCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1; S2; S3
C4	S4
C5	S5
C6	S6

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C4 - V1 (0.000-2.850)	P1	2.850	Cons. gesch.	2.850	1.00	Cons. gesch.	2.850	1.00
C5 - V1 (0.000-2.850)	P1	2.850	Cons. gesch.	2.850	1.00	Cons. gesch.	2.850	1.00
C6 - V1 (0.000-2.850)	P1	2.850	Cons. gesch.	2.850	1.00	Cons. gesch.	2.850	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

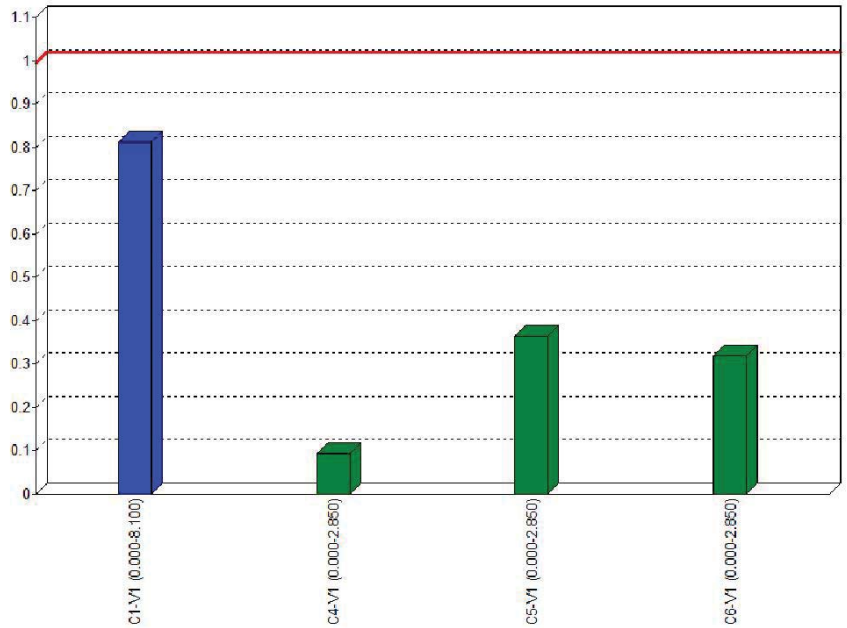
Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-8.100)	P2	Overstek	Gesteund			Centrum
C4 - V1 (0.000-2.850)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C5 - V1 (0.000-2.850)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C6 - V1 (0.000-2.850)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-8.100)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
C4 - V1 (0.000-2.850)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C5 - V1 (0.000-2.850)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C6 - V1 (0.000-2.850)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
-	-	-	mm	mm	-	-	-

Beach hotel Zoutelande	Bijlagen 9	Ligger 16 AS_5

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-8.100)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,54
C1-V1 (0.000-8.100)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,81
C1-V1 (0.000-8.100)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,11
C4-V1 (0.000-2.850)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,07
C4-V1 (0.000-2.850)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,08
C4-V1 (0.000-2.850)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,09
C4-V1 (0.000-2.850)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,09
C4-V1 (0.000-2.850)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C4-V1 (0.000-2.850)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,01
C5-V1 (0.000-2.850)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,29
C5-V1 (0.000-2.850)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,30
C5-V1 (0.000-2.850)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,36
C5-V1 (0.000-2.850)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,36
C5-V1 (0.000-2.850)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C5-V1 (0.000-2.850)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,01
C6-V1 (0.000-2.850)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,25
C6-V1 (0.000-2.850)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,27
C6-V1 (0.000-2.850)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,32
C6-V1 (0.000-2.850)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,32
C6-V1 (0.000-2.850)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C6-V1 (0.000-2.850)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.3	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

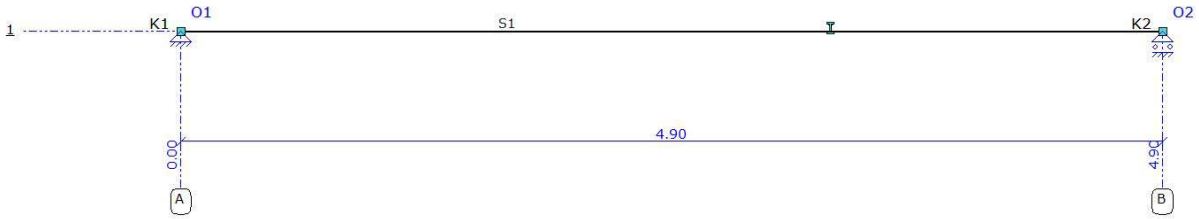
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C4-V1 (0.000-2.850)	HE200B	2,850	174,687
C5-V1 (0.000-2.850)	HE200B	2,850	174,687
C6-V1 (0.000-2.850)	HE200B	2,850	174,687
Subtotaal:	**HE200B**	**8,550**	**524,062**
C1-V1 (0.000-8.100)	HE200M 410X15	8,100	1.225,800
Subtotaal:	**HE200M 410X15**	**8,100**	**1.225,800**
Totaal:		**16,650**	**1.749,861**
		m	**kg**

Bijlage 10:

Ligger 19

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM		K2	P1	0,000	0,000	4,900	0,000	4,900
-	-	-	-		-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE200B	7.8081e-03	5.6962e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

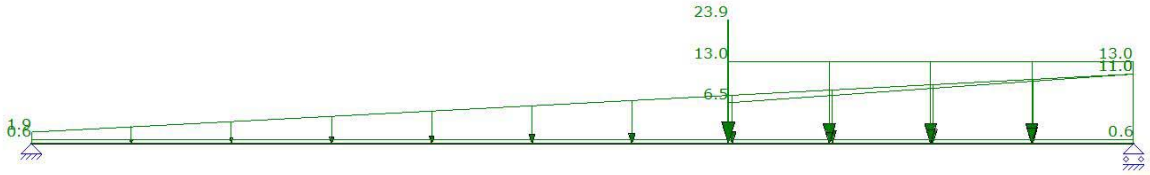
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vrij	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

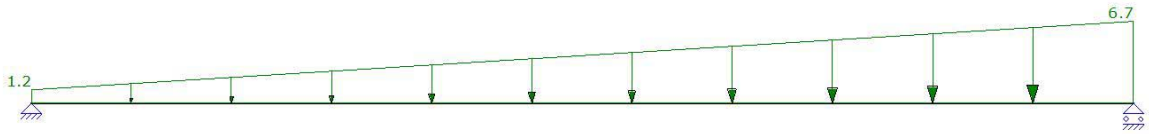
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	3	1				1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.4 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	0.60	1.50
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00	0.40	0.40
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	1.00	0.40
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50	0.30	0.30
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.50	0.30
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

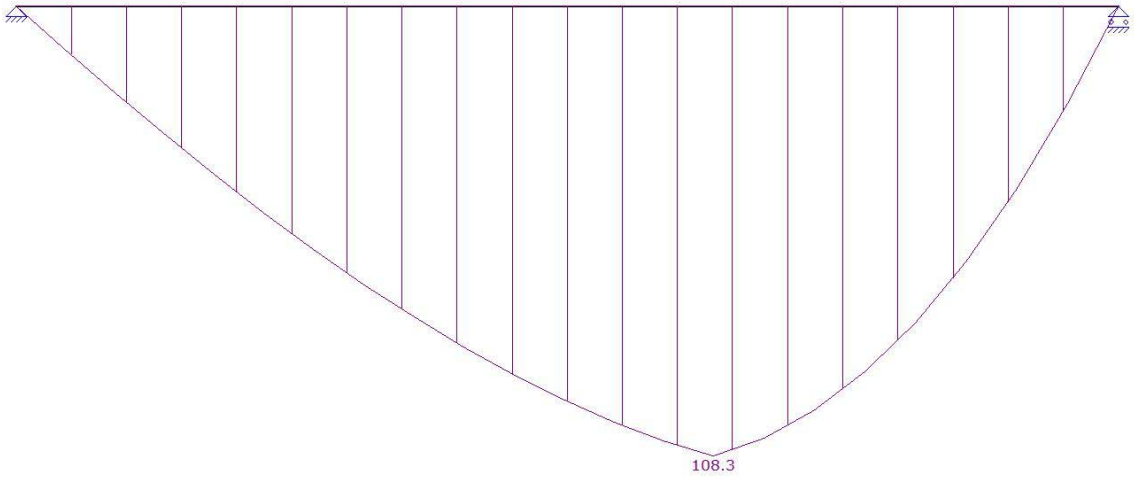
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00

B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-

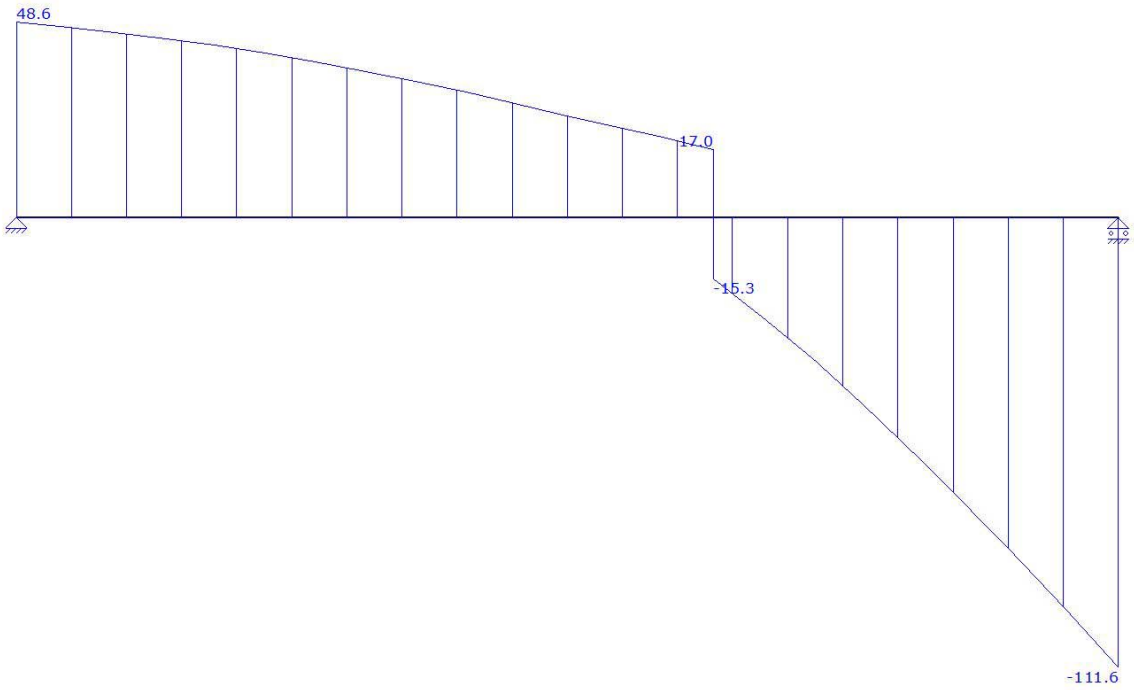
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

FU.C. STAAFKRACHTEN

Staaf	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S1	Fu.C.1	0.00	94.30	3.100	0.00	0.000	0.000	-	0.00	40.82	-94.38	-94.38
	Fu.C.2	0.00	108.29	3.100	0.00	0.000	0.000	-	0.00	48.56	-111.63	-111.63
	Fu.C.3	0.00	103.77	3.100	0.00	0.000	0.000	-	0.00	44.90	-104.05	-104.05
	Fu.C.4	0.00	103.85	3.100	0.00	0.000	0.000	-	0.00	47.12	-104.52	-104.52
	Fu.C.5	0.00	97.89	3.100	0.00	0.000	0.000	-	0.00	41.98	-101.01	-101.01
-	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m	-	kN	kN	kN	kN

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

FU.C. OPLEGREACTIES

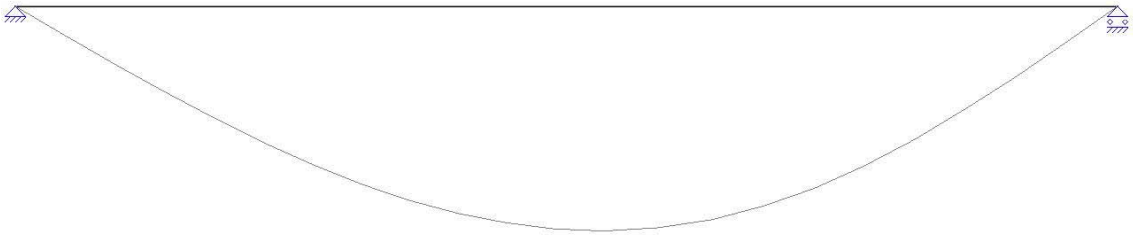
B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
Fu.C.1	O1	K1	0.00	-40.82	0.00
	O2	K2	0.00	-94.38	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-135,20**	
	Som Lasten		**0.00**	**135.20**	
Fu.C.2	O1	K1	0.00	-48.56	0.00
	O2	K2	0.00	-111.63	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-160,19**	
	Som Lasten		**0.00**	**160.19**	
Fu.C.3	O1	K1	0.00	-44.90	0.00
	O2	K2	0.00	-104.05	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-148,94**	
	Som Lasten		**0.00**	**148.94**	
Fu.C.4	O1	K1	0.00	-47.12	0.00
	O2	K2	0.00	-104.52	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-151,64**	
	Som Lasten		**0.00**	**151.64**	
Fu.C.5	O1	K1	0.00	-41.98	0.00
	O2	K2	0.00	-101.01	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-142,99**	
	Som Lasten		**0.00**	**142.99**	
-	-	-	kN	kN	kNm

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K1	0.00	-29.30	0.00
	O2	K2	0.00	-68.31	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-97,61**	
	Som Lasten		**0.00**	**97.61**	
B.G.2	O1	K1	0.00	-7.31	0.00
	O2	K2	0.00	-11.80	0.00

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
	Som Reacties		**0.00**	**-19,11**	
	Som Lasten		**0.00**	**19.11**	
B.G.3	O1	K1	0.00	-1.59	0.00
	O2	K2	0.00	-7.90	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-9,50**	
	Som Lasten		**0.00**	**9.50**	
B.G.4	O1	K1	0.00	-0.18	0.00
	O2	K2	0.00	-0.32	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-0,50**	
	Som Lasten		**0.00**	**0.50**	
-	**-**	**-**	**kN**	**kN**	**kNm**

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



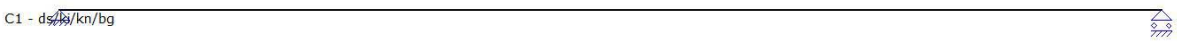
KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	X	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	-7.478e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	-8.287e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	-9.201e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	-8.587e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	-8.340e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	9.169e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	10.129e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	11.133e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	10.564e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	10.192e-03
-	**-**	**m**	**m**	**rad**

KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	B.C.	Knoop Begin		Staaf		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S1	Ka.C.2	0,000	0,000	2.608	**0.0156**	0,000	0,000
-	**-**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**

AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-4.900)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-4.900)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

STAALTOETS RESULTATEN MET PROFIELGEGEVENS NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Uitgangspunten berekening voor staalcontrole

Alpha;cr = 1000.00 > 10;

Profielgegevens staaf C1-V1 (0.000-4.900)

HE200B	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 200,0 mm	A = 7,81e-03 m2	Wy;el = 569.6e-06 m3	Wy;pl = 642.5e-06 m3
b = 200,0 mm	Iy = 569.6e-07 m4	Wz;el = 200.3e-06 m3	Wz;pl = 305.8e-06 m3
tf = 15,0 mm	Iz = 200.3e-07 m4	Aw;y;el = 6.28e-03 m2	Aw;y;pl = 6.28e-03 m2
tw = 9,0 mm	Massa/m = 61,3 kg/m	Aw;z;el = 2.48e-03 m2	Aw;z;pl = 2.48e-03 m2
r = 18,0 mm		It = 592.8e-09 m4	Iwa = 171.1e-09 m6

Doorsnedetoetsing C1-V1 (0.000-4.900)

Maatgevende combinatie: Fu.C.2 op 3,100 m		Profielklasse = 1	
N;Ed = 0,0 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 108,3 kNm	
	Vz;Ed = 15,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 1.834,9 kN	Vy;Rd = 851,8 kN	MyRd = 151,0 kNm	
	Vz;Rd = 336,9 kN	MzRd = 71,9 kNm	

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,72 < 1

Kiptoetsing C1-V1 (0.000-4.900)

Equi. profiel: HE200B			
Maatgevende combinatie: Fu.C.2		Instab. curve Kip:a	
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel			
Kipsteun bovenflens: N.v.t.			
Kipsteun onderflens: N.v.t.			
Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,026	b-eff(Eind) = 0,060
Tabel gebruikt NB 6.2	q = 32,6kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 4,900 m	lst = 4,900 m
Lsys = 4,900 m	Lg = 4,900 m	S = 0,866 m	Iwa = 1.7113e-07 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 4,06
Mcr = 372,0 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,64	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.2) = 0,88	M;Ed = 108,3 kNm		UC(y) = 0,82
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 4,900 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,82 < 1

Doorbuigingstoetsing Z' C1-V1 (0.000-4.900)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm 3-Punt
w;1 = 12,8 mm (x = 2,618 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 1,0 mm (x = 2,618 mm; Qu.C.1)	w;3 = 1,5 mm (x = 2,614 mm; Fr.C.1)
w;tot; = 13,8 mm	
w;max = 13,8 mm	(w;2+w;3) = 1,5 mm
Limiet w;max = L/250 = 19,6 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 14,7 mm
UC(w;max) = 0,7	UC(w;2+w;3) = 0,1

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,71<1

Doorbuigingstoetsing Z'' C1-V1 (0.000-4.900)

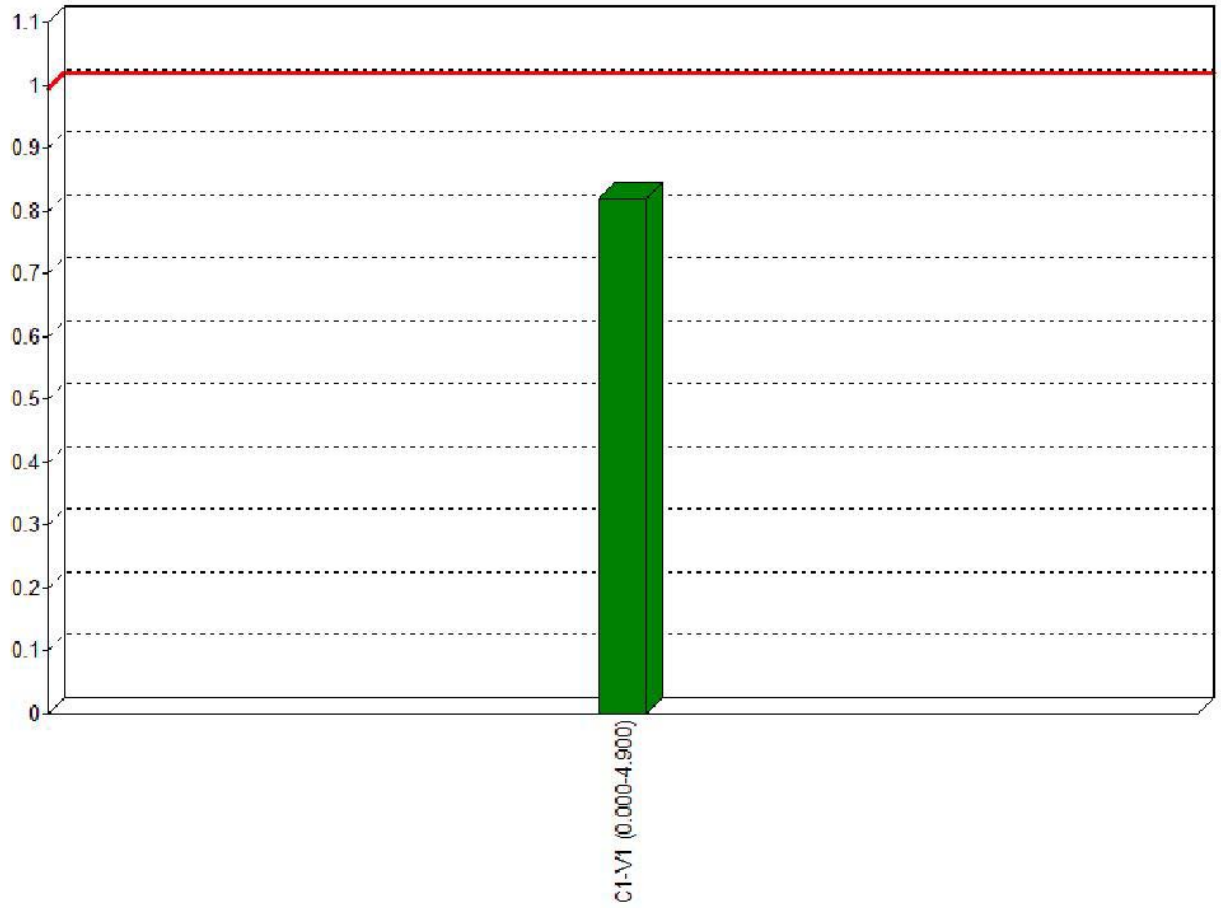
Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm 3-Punt
w;1 = 12,8 mm (x = 2,618 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm

w;3 = 1,0 mm (x = 2,618 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 13,8 mm
w;max = 13,8 mm
Limiet w;max = L/250 = 19,6 mm
UC(w;max) = 0,7
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,71<1

w;3 = 1,5 mm (x = 2,614 mm; Fr.C.1)

(w;2+w;3) = 1,5 mm
Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 14,7 mm
UC(w;2+w;3) = 0,1

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-4.900)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,72
C1-V1 (0.000-4.900)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,82
C1-V1 (0.000-4.900)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,71

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

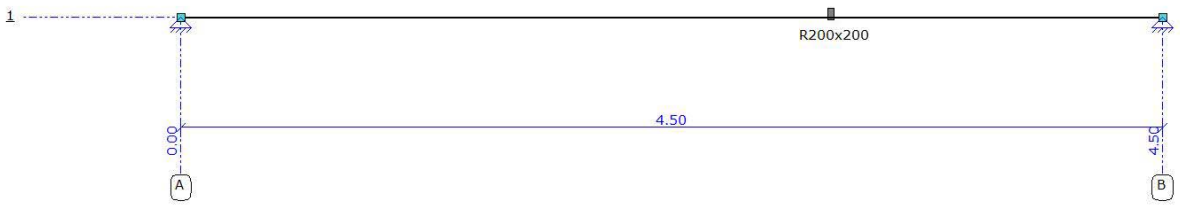
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-4.900)	HE200B	4,900	300,339
Subtotaal:	**HE200B**	**4,900**	**300,339**
Totaal:		**4,900**	**300,339**
		m	**kg**

Bijlage 11:

Ligger A

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM		K2	P1	0,000	0,000	4,500	0,000	4,500
-	-	-	-		-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	R200x200	4.0000e-02	1.3333e-04	C28/35	0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P1	Nee	0.200	0.200	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000	Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m	-	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C28/35	25.00	3.2308e+07	10.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

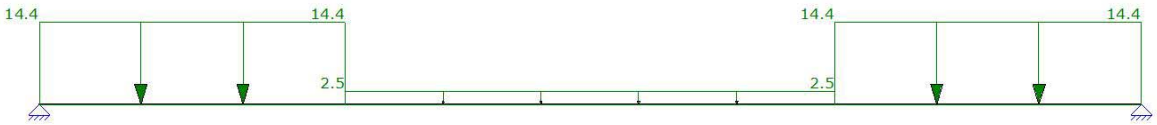
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

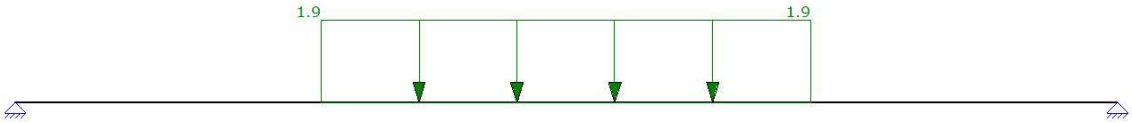
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	2	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	1.50	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	-	-	1.50

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	1.00	-	1.00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.40	-	1.00	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.50

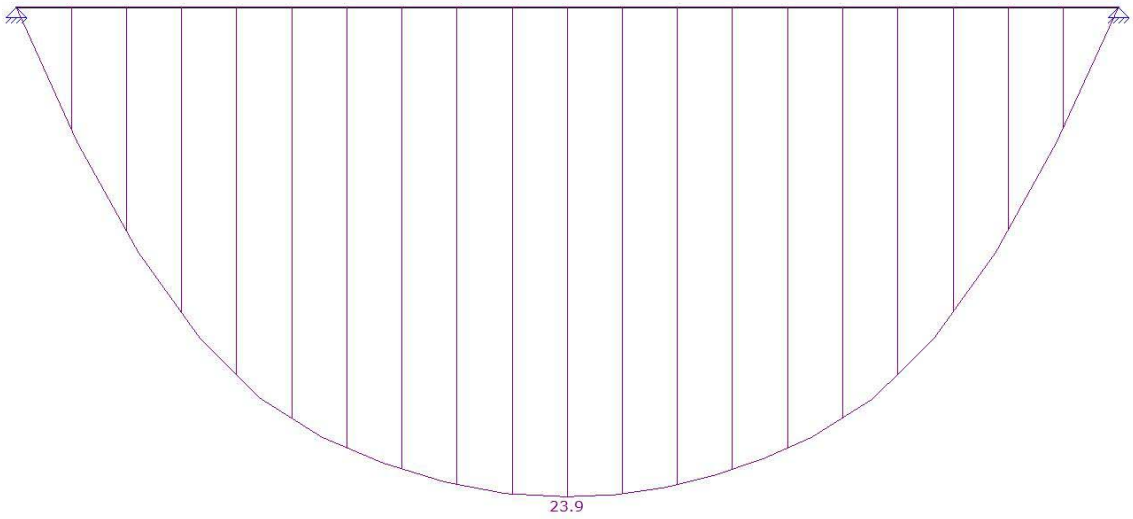
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

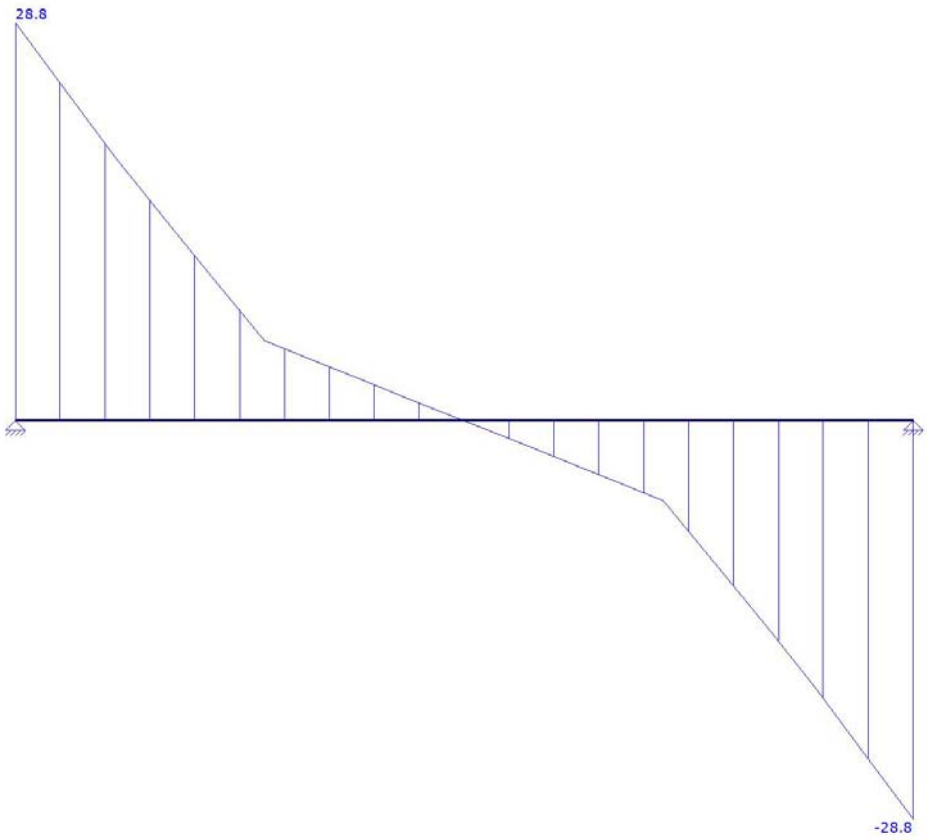
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties

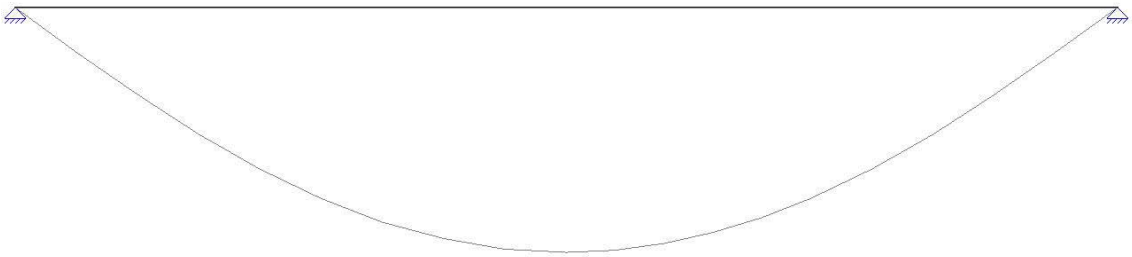
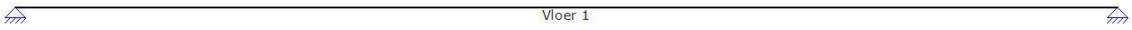


FIG. BETONDEFINITIE



BETON EIGENSCHAPPEN (NEN-EN1992-1-1+C2:2010/NB:2011)

Naam	Waarde	Eenheden
Hoek drukdiagonaal	21.80	°

VLOER 1

ALGEMEEN + KRUIP — **Vloer 1**

Algemene gegevens			Kruipgegevens		
Constr.Dl.	Vloer 1		Cement	S	
Staven	S1		RV (%)	60	%
Profiel	R200x200	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C28/35		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Vloer		Kruipcoeff.	2.56	
Lengte	4.50	m			
Extra begin	0.110	m			
Extra eind	0.110	m	Nominale korrel	16.0	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — **Vloer 1**

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC1	XC1	XC1
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	15 mm	17 mm	15 mm
Toegepaste dekking	15 mm	17 mm	15 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — **Vloer 1**

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O1	n.v.t.	0,000			Ja	3,58	0,00	Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O2	n.v.t.	0,000			Ja	3,58	0,00	Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — **Vloer 1**

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	3.58	2R8		46	101	N/B	2.59	N/B	N/B	N/B
4.500	3.58	2R8		46	101	N/B	2.59	N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — **Vloer 1**

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.250	23.88	4R12		353	452	N/B	17.27	N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — **Vloer 1**

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.00		0	0
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — **Vloer 1**

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	28.80	-	165	0	0	18.963	18.963	28.803	N/B	N/B
4.500	28.80	-	165	0	0	18.963	18.963	28.803	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — **Vloer 1**

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
2R8a(basis)	-0.095	0.124	5,0D	0.215	0.000	4.500	0.215	4.591	0.124	5,0D	4.934
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — **Vloer 1**

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.095	0.031	5,0D	0.120	0.000	4.500	0.120	4.589	0.031	5,0D	4.746
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

TOETSING DOORBUIGING — **Vloer 1**

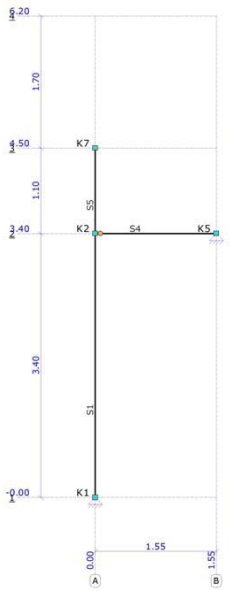
Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	13,5 <= 18,0	31,0 <= 18,0	0,75	1,72
m	-	mm	mm	-	-

Bijlage 12:

Portaal

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE 1 STAVEN EN KNOPEN

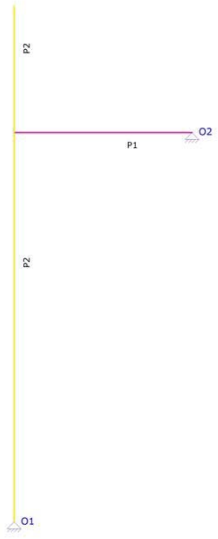


STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2	P2	0,000	0,000	0,000	-3,400	3,400
S4	K2	NV-	NVM	K5	P1	0,000	-3,400	1,550	-3,400	1,550
S5	K2	NVM	NVM	K7	P2	0,000	-3,400	0,000	-4,500	1,100
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

Beach hotel Zoutelande	Bijlagen 12	Portaal Balkon

AFB. GEOMETRIE 2 STAVEN EN KNOPEN



PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	R75x190	1.4250e-02	4.2869e-05	D50	0
P2	R120x120	1.4400e-02	1.7280e-05	D50	0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P1	Nee	0.190	0.190	0.000	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000	Nee	0.000
P2	Nee	0.120	0.120	0.000	0.000	0.000	0.120	0.000	0.000	Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m	-	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
D50	7.80	1.4000e+07	50.0000e-07
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K5	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	4.50	4,50	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	6.20	6,20	[m]
Width1	Totale breedte van constructie	1.55	1,55	[m]
LR1				

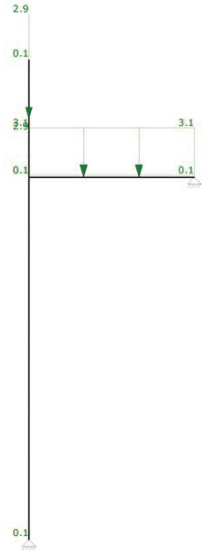
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR1				
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	Vloer (S3,S4)			
Pp1	Houtenvloer + balken	0.7	0,70	[kN/m²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	3,15	[kN/m]
	balustrade			
Pp2	glas	0.65	0,65	[kN/m²]
q2	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	2,93	[kN/m]
LR2				
	Opgelegde belastingen	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	S3-S4			
qk1	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=A, SubCat=3)	2,50	[kN/m²]
q3	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=4.50)	qk1 * Lsys1	11,25	[kN/m]
LR3				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height2	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	6.20	6,20	[m]
Width2	Gemiddelde breedte (b)	13.50	13,50	[m]
Width3	Constructie diepte (d)	1.55	1,55	[m]
A1	Belast oppervlak (A)	83.70	83,70	[m²]
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr1	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=ErgRuw)	0,04	
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=4.00)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z1	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K7	6.20	6,20	[m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z1,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,72	[kN/m²]
q4	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp1) * Lsys1	0,13	[kN/m]
q5	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,64	[kN/m]
Cpe2	Plat dak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=G)	-1,20	
q6	Plat dak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	-3,86	[kN/m]
Cpe3	Plat dak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q7	Plat dak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	-2,25	[kN/m]
Cpe4	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=4.00)	0,80	
q8	Vertikale wand S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * 2.25	1,29	[kN/m]
Cpe5	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=4.00)	-0,65	
C1	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe4-Cpe5) * 0.85	1,23	
q9	Vertikale wand S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe5+C1)*CsCd1) * 2.25	0,94	[kN/m]
LR4				
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height3	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	6.20	6,20	[m]
Width4	Gemiddelde breedte (b)	13.50	13,50	[m]
Width5	Constructie diepte (d)	1.55	1,55	[m]
A2	Belast oppervlak (A)	83.70	83,70	[m²]
Co2	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd2	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr2	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=ErgRuw)	0,04	
Cpe6	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=4.00)	-0,65	
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe6,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K7	6.20	6,20	[m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,72	[kN/m²]
q10	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp2) * Lsys1	0,13	[kN/m]
q11	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp2) * Lsys1	-0,97	[kN/m]
Cpe7	Plat dak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=G)	-1,20	
q12	Plat dak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe7*CsCd2) * Lsys1	-3,86	[kN/m]
Cpe8	Plat dak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q13	Plat dak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	-2,25	[kN/m]
Cpe9	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=4.00)	0,80	
q14	Vertikale wand S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe9*CsCd2) * 2.25	1,29	[kN/m]
Cpe10	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=4.00)	-0,65	
C2	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe9-Cpe10) * 0.85	1,23	
q15	Vertikale wand S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe10+C2)*CsCd2) * 2.25	0,94	[kN/m]
LR5				

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR5				
	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011		
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70	[kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00	
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00	
	Plat dak, Mu1 Hoek: 0.00; S3			
Mu1	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Plat,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q16	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	2,52	[kN/m]

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

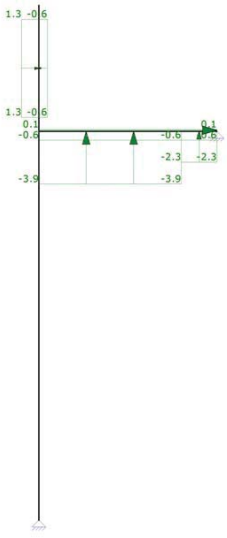
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanente Belasting	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. A) Balkons	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENTE BELASTING

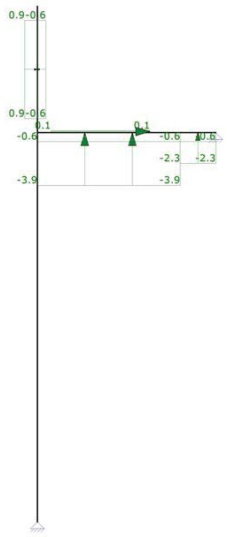


AFB. LASTEN B.G.2 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 1

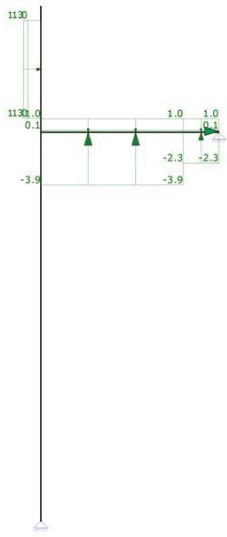
AFB. LASTEN B.G.3 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



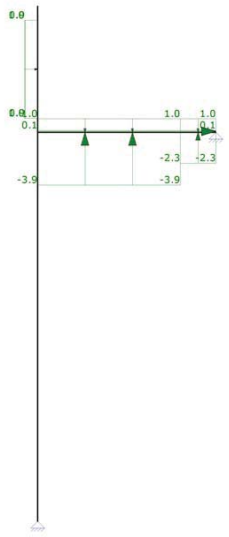
AFB. LASTEN B.G.4 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)



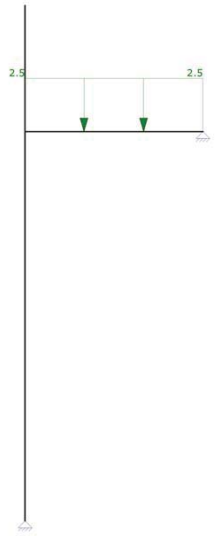
AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



AFB. LASTEN B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)



AFB. LASTEN B.G.7 SNEEUWBELASTING 1



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	0.90	0.90	1.20	1.20	1.20	1.35	0.90
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	1.50	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	0.40	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	1.00	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	1.00	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	0.20	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	0.20	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	0.20	-	-

B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	0.20	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	0.20

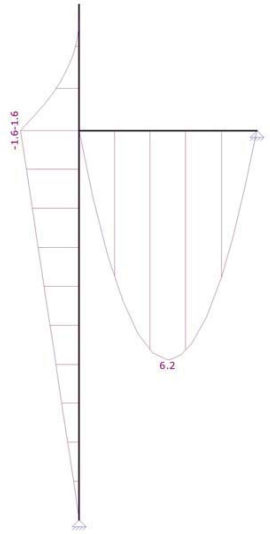
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	0.30
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

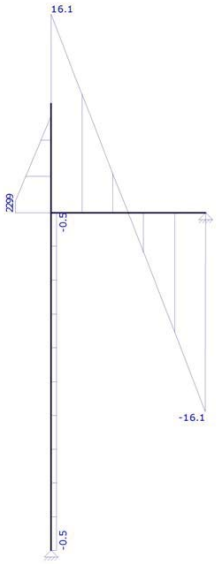
Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

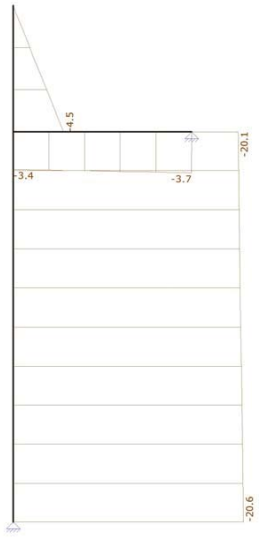
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

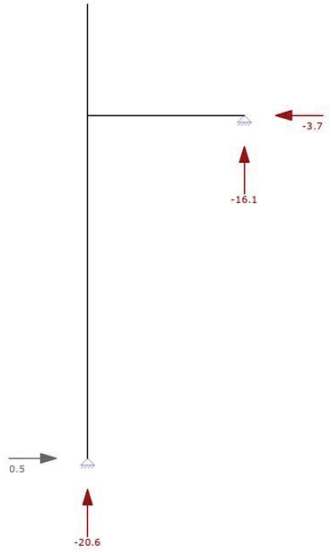


Beach hotel Zoutelande	Bijlagen 12	Portaal Balkon

AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

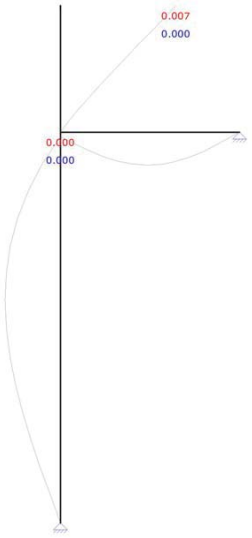






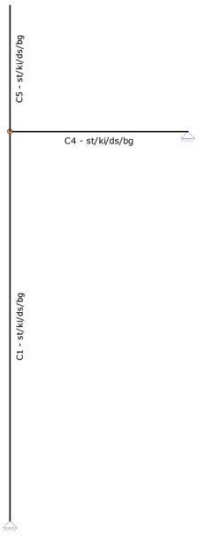
FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My	B.C.	X	Zmax	My	B.C.	X	Z	Mymax
O1	K1	Fu.C.4	**0.47**	-9.45	0.00								
O1	K1					Fu.C.1	0.00	**-20.59**	0.00				
O2	K5	Fu.C.4	**-3.68**	-5.57	0.00	Fu.C.1	0.00	**-16.11**	0.00				
Globale extreme waarden													
O1	K1	Fu.C.4	**0.47**	-9.45	0.00								
O2	K5	Fu.C.4	**-3.68**	-5.57	0.00								
O1	K1					Fu.C.1	0.00	**-20.59**	0.00				
-	**-**	**-**	**kN**	**kN**	**kNm**	**-**	**kN**	**kN**	**kNm**		**kN**	**kN**	**kNm**



KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	B.C.	Knoop Begin		Staaf		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S1	Ka.C.5	0,000	0,000	1.963	**-0.0033**	0,000	0,000
S4	Ka.C.2	0,000	0,000	0.775	**0.0018**	0,000	0,000
S5	Ka.C.5	0,000	0,000	0.386	**-0.0002**	0,007	0,000
-	-	m	m	m	m	m	m



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1
C4	S4
C5	S5

STABILITEITSGEGEVENS

Staaf	Profiel	Y-As (assenstelsel)				Z-As(assenstelsel)		
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys
C1 - V1 (0.000-3.400)	P2	3,400	Conservatief geschoord	3.400	1.00	Conservatief geschoord	3.400	1.00
C4 - V1 (0.000-1.550)	P1	1,550	Conservatief geschoord	1.550	1.00	Conservatief geschoord	1.550	1.00
C5 - V1 (0.000-1.100)	P2	1,100	Conservatief geschoord	1.100	1.00	Conservatief geschoord	1.100	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

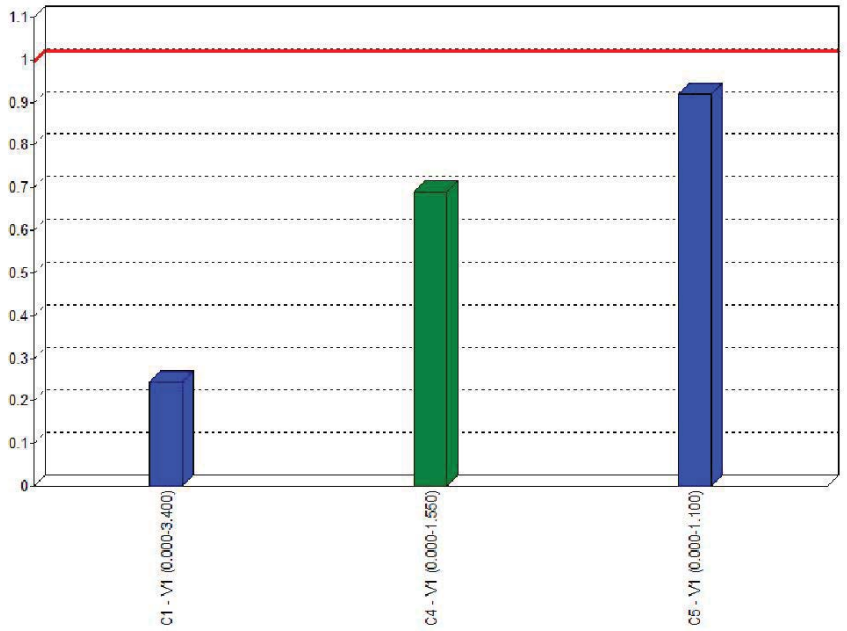
Staaf	Profiel	Begin inklemming	Eind inklemming	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt last
C1 - V1 (0.000-3.400)	P2	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C4 - V1 (0.000-1.550)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C5 - V1 (0.000-1.100)	P2	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-3.400)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C4 - V1 (0.000-1.550)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333

Staaf	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C5 - V1 (0.000-1.100)	Kolom	Handmatig/h			Parabolisch	H/150	Htot/0
-	-	-	mm	mm	-	-	-

AFB. HOUT UC DIAGRAM



UNITY CHECK

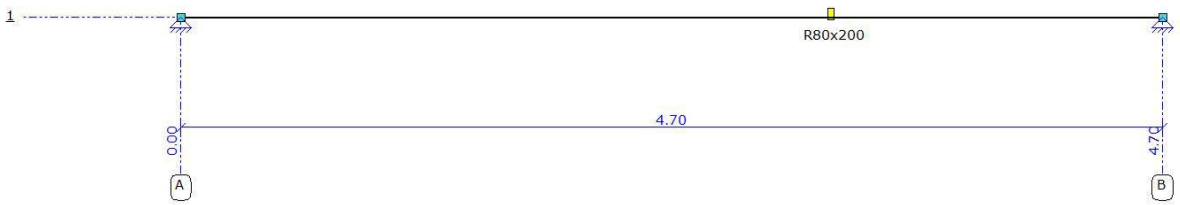
Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0,15
	Kip	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0,11
	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.23)	0,24
	Doorbuiging	Ka.C.5	NEN-EN1995#7.2|NEN6702(10.2)	0,00
C4	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13) Vz	0,69
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0,45
	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.23)	0,14
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2|NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,45
C5	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0,15
	Kip	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0,04
	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.23)	0,17
	Doorbuiging	Ka.C.5	NEN-EN1995#7.2|NEN6702(10.2)	0,92

Bijlage 12a:

Azobé ligger

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM		K2	P1	0,000	0,000	4,700	0,000	4,700
-	-	-	-		-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	R80x200	1.6000e-02	5.3333e-05	C50	0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P1	Nee	0.200	0.200	0.000	0.000	0.000	0.080	0.000	0.000	Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m	-	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C50	5.50	1.6000e+07	50.0000e-07
-	kN/m3	kN/m2	C°m

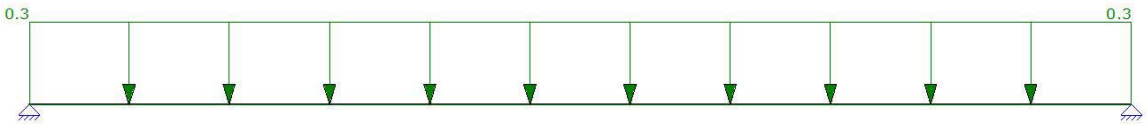
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

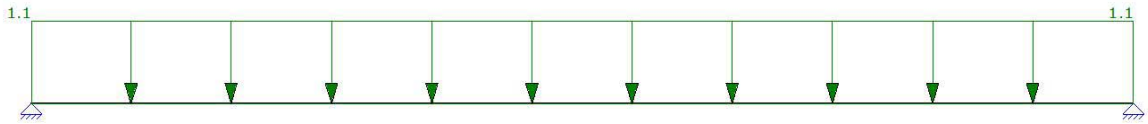
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.20	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50

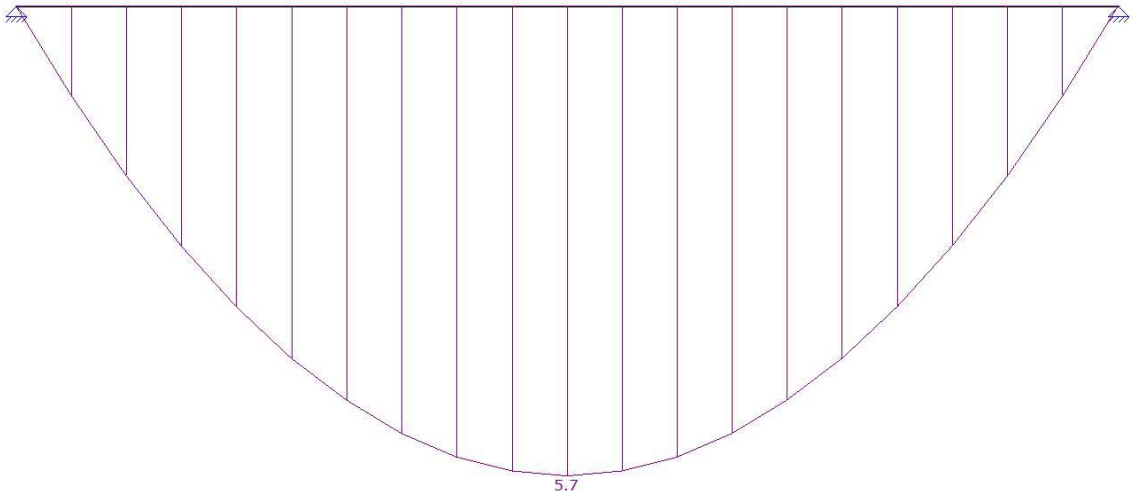
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

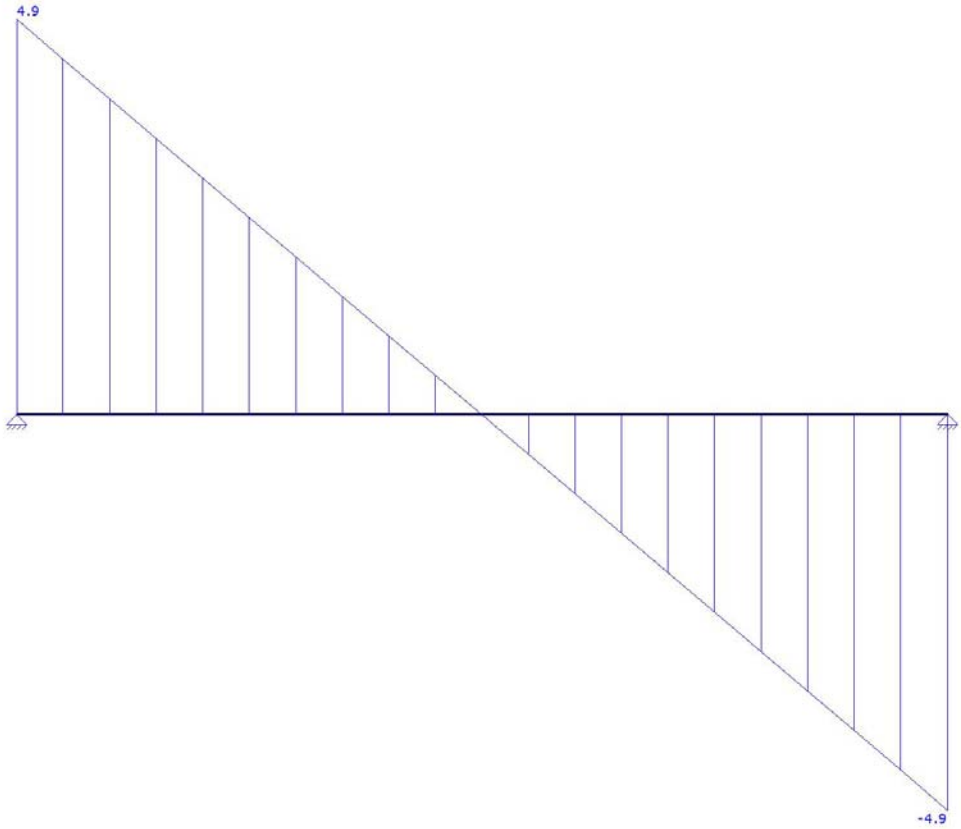
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

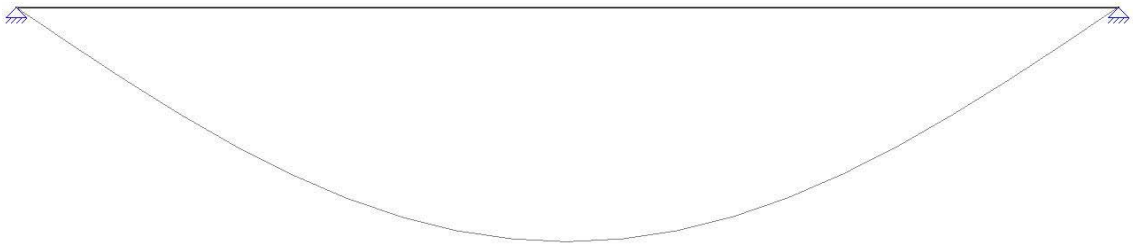


AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. HOUTCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1

STABILITEITSGEGEVENS

Staaf	Profiel	Y-As (assenstelsel)				Z-As(assenstelsel)		
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys
C1 - V1 (0.000-4.700)	P1	4,700	Conservatief geschoord	4.700	1.00	Conservatief geschoord	4.700	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin inklemming	Eind inklemming	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt last
C1 - V1 (0.000-4.700)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-4.700)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0,35
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0,38
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2|NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,80

Bijlage 13:

Gewichtsberekening

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

Belastingen balk 1

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	**$q_{g;rep}$**	**$q_{q;rep}$**			
hellend dak	1,00	1,00	4,75	1,16	0,13	0,0	5,51	0,00	0,00		
2e verdieping	1,00	0,50	4,50	4,20	2,55	0,4	9,45	2,30	2,30		
1e verdieping	1,00	0,50	4,50	4,20	2,55	0,4	9,45	2,30	5,74		
begane grondvloer	1,00	0,50	4,50	5,50	2,55	0,4	12,38	2,30	5,74		
gevel constructie	1,00	1,00	6,20	4,50	0,00		27,90				
Totaal:							**64,69**	**6,89**	**13,77**	**0,00**	**0,00**

$Fd;_{Tot.}$	64,69	x	1,20	+	13,77	x	1,50	=	**98,28**
$Fd;_{Tot.}$	64,69	x	1,35	+	6,89	x	1,50	=	97,65

F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	**$F_{g;rep}$**	**$F_{q;rep}$**
hellend dak	4,50	0,50	2,35	1,16	0,13	1,0	6,13	0,69
balkon	1,00	0,50	1,00	2,53	8,70	1,0	1,27	4,35
balkon	1,00	0,50	1,00	2,53	8,70	1,0	1,27	4,35
gevel constructie	4,50	0,50	1,00	4,50			10,13	
pui	4,50	0,50	4,60	0,70			7,25	
Totaal:							**26,03**	**9,39**

F2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	**$F_{g;rep}$**	**$F_{q;rep}$**
balkon kolom	1,00	0,50	1,00	8,90	17,50	1,0	4,45	8,75
Totaal:							**4,45**	**8,75**

Belastingen balk 2

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	**$q_{g;rep}$**	**$q_{q;rep}$**			
hellend dak	1,00	0,50	2,40	1,16	0,13	0,0	1,39	0,00	0,00	0,16	
dak vloer	1,00	0,50	4,50	5,30	1,00	0,0	11,93	0,00	0,00	2,25	
2e verdieping	1,00	0,50	9,00	4,20	2,55	0,4	18,90	4,59	4,59	11,48	
1e verdieping	1,00	0,50	9,00	4,20	2,55	0,4	18,90	4,59	11,48	4,59	
begane grondvloer	1,00	0,50	9,00	5,50	2,55	0,4	24,75	4,59	11,48	4,59	
gevel constructie	1,00	1,00	9,00	5,50	0,00		49,50				
Totaal:							**125,37**	**13,77**	**27,54**	**23,06**	**0,00**

$Fd;_{Tot.}$	125,37	x	1,20	+	27,54	x	1,50	=	**191,75**
$Fd;_{Tot.}$	125,37	x	1,35	+	13,77	x	1,50	=	189,90

F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	**$F_{g;rep}$**	**$F_{q;rep}$**
hellend dak	1,00	0,25	2,40	1,16	0,13	1,0	0,70	0,08
dak vloer	1,00	0,25	4,50	5,30	1,00	1,0	5,96	1,13
2e verdieping	1,00	0,25	9,00	4,20	2,55	1,0	9,45	5,74
1e verdieping	1,00	0,25	9,00	4,20	2,55	1,0	9,45	5,74
Totaal:							**25,56**	**12,68**

Belastingen balk 2

F2	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	**$F_{g;rep}$**	**$F_{q;rep}$**
hellend dak	9,00	0,50	2,35	1,16	0,13	1,0	12,27	1,37
balkon	1,00	1,00	1,00	2,53	8,70	1,0	2,53	8,70
balkon	1,00	1,00	1,00	2,53	8,70	1,0	2,53	8,70
gevel constructie	9,00	0,50	1,00	4,50			20,25	
pui	9,00	0,50	4,60	0,70			14,49	
Totaal:							**52,07**	**18,77**

F3	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	**$F_{g;rep}$**	**$F_{q;rep}$**
balkon kolom	1,00	1,00	1,00	8,90	17,50	1,0	8,90	17,50
Totaal:							**8,90**	**17,50**

Belastingen balk 3

q1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	**$q_{g;rep}$**	**$q_{q;rep}$**			
dak vloer	1,00	0,50	4,50	5,30	1,00	0,0	11,93	2,25			
begane grondvloer	1,00	0,50	4,50	5,50	2,55	0,4	12,38	2,30			
gevel constructie	1,00	1,00	3,30	5,50	0,00		18,15				
Totaal:							**42,45**	**4,55**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

q2	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	**$q_{g;rep}$**	**$q_{q;rep}$**			
dak vloer	1,00	0,50	9,00	5,30	1,00	0,0	23,85	0,00	0,00	4,50	
2e verdieping	1,00	0,50	9,00	4,20	2,55	0,4	18,90	4,59	4,59	11,48	
1e verdieping	1,00	0,50	9,00	4,20	2,55	0,4	18,90	4,59	11,48	4,59	
begane grondvloer	1,00	0,50	9,00	5,50	2,55	0,4	24,75	4,59	11,48	4,59	
gevel constructie	1,00	1,00	9,00	5,50	0,00		49,50				
Totaal:							**135,90**	**13,77**	**27,54**	**25,16**	**0,00**

$Fd;_{Tot.}$	135,90	x	1,20	+	27,54	x	1,50	=	**204,39**
$Fd;_{Tot.}$	135,90	x	1,35	+	13,77	x	1,50	=	204,12

F1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	**$F_{g;rep}$**	**$F_{q;rep}$**
dak vloer	1,00	0,25	9,00	5,30	1,00	1,0	11,93	2,25
2e verdieping	1,00	0,25	9,00	4,20	2,55	1,0	9,45	5,74
1e verdieping	1,00	0,25	9,00	4,20	2,55	1,0	9,45	5,74
Totaal:							**30,83**	**13,73**

F2	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	**$F_{g;rep}$**	**$F_{q;rep}$**
hellend dak	9,00	0,50	2,35	1,16	0,13	1,0	12,27	1,37
balkon	1,00	1,00	1,00	2,53	8,70	1,0	2,53	8,70
balkon	1,00	1,00	1,00	2,53	8,70	1,0	2,53	8,70
gevel constructie	9,00	0,50	0,50	4,50			10,13	
pui	9,00	0,50	4,60	0,70			14,49	
Totaal:							**41,94**	**18,77**

Belastingen balk 3

F3	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
gevel constructie	9,00	0,50	0,50	4,50			10,13	
Totaal:							**10,13**	**0,00**

F4	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
balkon kolom	1,00	1,00	1,00	8,90	17,50	1,0	8,90	17,50
Totaal:							**8,90**	**17,50**

Belastingen balk 4

q1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dak vloer	1,00	0,50	9,00	5,30	1,00	0,0	23,85	0,00	0,00	4,50	
2e verdieping	1,00	0,50	9,00	4,20	2,55	0,4	18,90	4,59	4,59	11,48	
1e verdieping	1,00	0,50	9,00	4,20	2,55	0,4	18,90	4,59	11,48	4,59	
begane grondvloer	1,00	0,50	9,00	5,50	2,55	0,4	24,75	4,59	11,48	4,59	
gevel constructie	1,00	1,00	9,00	5,50	0,00		49,50				
Totaal:							**135,90**	**13,77**	**27,54**	**25,16**	**0,00**
$Fd;_{Tot.}$	135,90	x	1,20	+	27,54	x	1,50	=	**204,39**		
$Fd;_{Tot.}$	135,90	x	1,35	+	13,77	x	1,50	=	204,12		

q2	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dak vloer	1,00	0,50	9,00	5,30	1,00	0,0	23,85	4,50			
begane grondvloer	1,00	0,50	9,00	5,50	2,55	0,4	24,75	4,59			
gevel constructie	1,00	0,50	9,00	4,50	0,00		20,25				

F1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
dak vloer	1,00	0,25	9,00	5,30	1,00	1,0	11,93	2,25
2e verdieping	1,00	0,25	9,00	4,20	2,55	1,0	9,45	5,74
1e verdieping	1,00	0,25	9,00	4,20	2,55	1,0	9,45	5,74
Totaal:							**30,83**	**13,73**

F2	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
hellend dak	9,00	0,50	2,35	1,16	0,13	1,0	12,27	1,37
gevel constructie	9,00	0,50	0,50	4,50			10,13	
pui	9,00	0,50	4,60	0,70			14,49	
Totaal:							**36,88**	**1,37**

F3	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
gevel constructie	9,00	0,50	0,50	4,50			10,13	
Totaal:							**10,13**	**0,00**

Belastingen balk 4

F4	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
balkon kolom	1,00	0,75	1,00	8,90	17,50	1,0	6,68	13,13
Totaal:							**6,68**	**13,13**

Belastingen balk 5

q1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dak vloer	1,00	0,50	9,00	5,30	1,00	0,0	23,85	0,00	0,00	4,50	
2e verdieping	1,00	0,50	9,00	4,20	2,55	0,4	18,90	4,59	4,59	11,48	
1e verdieping	1,00	0,50	9,00	4,20	2,55	0,4	18,90	4,59	11,48	4,59	
begane grondvloer	1,00	0,50	9,00	5,50	2,55	0,4	24,75	4,59	11,48	4,59	
gevel constructie	1,00	1,00	9,00	5,50	0,00		49,50				
Totaal:							**135,90**	**13,77**	**27,54**	**25,16**	**0,00**

$Fd;_{Tot.}$	135,90	x	1,20	+	27,54	x	1,50	=	**204,39**
$Fd;_{Tot.}$	135,90	x	1,35	+	13,77	x	1,50	=	204,12

q2	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dak vloer	1,00	0,50	6,30	5,30	1,00	0,0	16,70	0,00	0,00	3,15	
2e verdieping	1,00	0,50	6,30	4,20	2,55	0,4	13,23	3,21	3,21	8,03	
1e verdieping	1,00	0,50	6,30	4,20	2,55	0,4	13,23	3,21	8,03	3,21	
begane grondvloer	1,00	0,50	6,30	5,50	2,55	0,4	17,33	3,21	8,03	3,21	
gevel constructie	1,00	1,00	6,30	5,50	0,00		34,65				
Totaal:							**95,13**	**9,64**	**19,28**	**17,61**	**0,00**

$Fd;_{Tot.}$	95,13	x	1,20	+	19,28	x	1,50	=	**143,07**
$Fd;_{Tot.}$	95,13	x	1,35	+	9,64	x	1,50	=	142,88

q3	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	9,00	5,50	2,55	0,4	24,75	11,48			
Totaal:							**24,75**	**11,48**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

F1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
dak vloer	1,00	0,25	6,30	5,30	1,00	1,0	8,35	1,58
2e verdieping	1,00	0,25	6,30	4,20	2,55	1,0	6,62	4,02
1e verdieping	1,00	0,25	6,30	4,20	2,55	1,0	6,62	4,02
Totaal:							**21,58**	**9,61**

F2	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
hellend dak	9,00	0,50	2,35	1,16	0,13	1,0	12,27	1,37
gevel constructie	9,00	0,50	0,50	4,50			10,13	
pui	9,00	0,50	4,60	0,70			14,49	
Totaal:							**36,88**	**1,37**

Belastingen balk 5

F3	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
gevel constructie	9,00	0,50	0,50	4,50			10,13	

Belastingen balk 6

q1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dak vloer	1,00	0,50	6,30	5,30	1,00	0,0	16,70	0,00	0,00	3,15	
2e verdieping	1,00	0,50	6,30	4,20	2,55	0,4	13,23	3,21	3,21	8,03	
1e verdieping	1,00	0,50	6,30	4,20	2,55	0,4	13,23	3,21	8,03	3,21	
begane grondvloer	1,00	0,50	6,30	5,50	2,55	0,4	17,33	3,21	8,03	3,21	
gevel constructie	1,00	1,00	6,30	5,50	0,00		34,65				
Totaal:							**95,13**	**9,64**	**19,28**	**17,61**	**0,00**

$Fd;_{Tot.}$	95,13	x	1,20	+	19,28	x	1,50	=	**143,07**
$Fd;_{Tot.}$	95,13	x	1,35	+	9,64	x	1,50	=	142,88

F1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
hellend dak	9,00	0,50	2,35	1,16	0,13	1,0	12,27	1,37
gevel constructie	9,00	0,50	0,50	4,50			10,13	
pui	9,00	0,50	4,60	0,70			14,49	
Totaal:							**36,88**	**1,37**

F2	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
gevel constructie	9,00	0,50	0,50	4,50			10,13	
Totaal:							**10,13**	**0,00**

F3	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
reactie ligger 8	1,00	1,00	1,00	95,00	15,00	1,0	95,00	15,00
Totaal:							**95,00**	**15,00**

F4	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
reactie ligger 2 & 4	1,00	1,00	1,00	35,00	15,15	1,0	35,00	15,15
Totaal:							**35,00**	**15,15**

Belastingen balk 7

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dak vloer	1,00	0,50	9,00	5,30	1,00	0,0	23,85	0,00	0,00	4,50	
2e verdieping	1,00	0,50	9,00	4,20	2,55	0,4	18,90	4,59	4,59	11,48	
1e verdieping	1,00	0,50	9,00	4,20	2,55	0,4	18,90	4,59	11,48	4,59	
begane grondvloer	1,00	0,50	9,00	5,50	2,55	0,4	24,75	4,59	11,48	4,59	
gevel constructie	1,00	1,00	9,00	5,50	0,00		49,50				
Totaal:							**135,90**	**13,77**	**27,54**	**25,16**	**0,00**
$Fd;_{Tot.}$	135,90	x	1,20	+	27,54	x	1,50	=	**204,39**		
$Fd;_{Tot.}$	135,90	x	1,35	+	13,77	x	1,50	=	204,12		

q2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	9,00	5,50	2,55	0,4	24,75	11,48			
Totaal:							**24,75**	**11,48**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN			
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$			
hellend dak	9,00	0,50	2,35	1,16	0,13	1,0	12,27	1,37			
gevel constructie	9,00	0,50	0,50	4,50			10,13				
pui	9,00	0,50	4,60	0,70			14,49				
Totaal:							**36,88**	**1,37**			

F2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN			
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$			
gevel constructie	9,00	0,50	0,50	4,50			10,13				

Belastingen balk 8

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dak vloer	1,00	0,50	8,00	5,30	1,00	0,0	21,20	0,00	0,00	4,00	
2e verdieping	1,00	0,50	8,00	4,20	2,55	0,4	16,80	4,08	4,08	10,20	
1e verdieping	1,00	0,50	8,00	4,20	2,55	0,4	16,80	4,08	10,20	4,08	
begane grondvloer	1,00	0,50	8,00	5,50	2,55	0,4	22,00	4,08	10,20	4,08	
gevel constructie	1,00	1,00	8,00	5,50	0,00		44,00				
Totaal:							**120,80**	**12,24**	**24,48**	**22,36**	**0,00**
$Fd;_{Tot.}$	120,80	x	1,20	+	24,48	x	1,50	=	**181,68**		
$Fd;_{Tot.}$	120,80	x	1,35	+	12,24	x	1,50	=	181,44		

q2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	9,00	4,20	2,55	0,4	18,90	11,48			
Totaal:							**18,90**	**11,48**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Belastingen balk 8

F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
hellend dak	8,30	0,50	2,35	1,16	0,13	1,0	11,31	1,27
gevel constructie	8,30	0,50	0,50	4,50			9,34	
pui	8,30	0,50	4,60	0,70			13,36	
Totaal:							**34,01**	**1,27**

F2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
gevel constructie	4,50	0,50	0,50	4,50			5,06	

Belastingen balk 9 & 19

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	1,00	5,50	2,55	0,4	2,75	1,28			
pui	1,00	1,00	3,00	0,70	0,00		2,10				
Totaal:							**4,85**	**1,28**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
reactie L14	1,00	1,00	1,00	123,00	24,00	1,0	123,00	24,00
Totaal:							**123,00**	**24,00**

Belastingen balk 10 & 15

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	1,00	5,50	2,55	0,4	2,75	1,28			
pui	1,00	1,00	3,00	0,70	0,00		2,10				
Totaal:							**4,85**	**1,28**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Belastingen balk 11 & 13

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dak vloer	1,00	0,50	1,00	5,30	1,00	1,0	2,65	0,50			
2e verdieping	1,00	0,50	1,00	4,20	2,55	1,0	2,10	1,28			
1e verdieping	1,00	0,50	1,00	4,20	2,55	1,0	2,10	1,28			
begane grondvloer	1,00	0,50	1,60	5,50	2,55	1,0	4,40	2,04			
gevel constructie	1,00	1,00	8,50	2,50			21,25	0,00			
Totaal:							**32,50**	**5,09**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Belastingen balk 12 & 14

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dak vloer	1,00	0,50	1,00	5,30	1,00	1,0	2,65	0,50			
2e verdieping	1,00	0,50	1,00	4,20	2,55	1,0	2,10	1,28			
1e verdieping	1,00	0,50	1,00	4,20	2,55	1,0	2,10	1,28			
begane grondvloer	1,00	0,50	2,20	5,50	2,55	1,0	6,05	2,81			
gevel constructie	1,00	1,00	8,50	2,50			21,25	0,00			
Totaal:							**34,15**	**5,86**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Belastingen balk 16

q1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	1,00	1,50	5,50	2,55	1,0	8,25	3,83			
Totaal:							**8,25**	**3,83**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
q2	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dak vloer	1,00	0,50	4,00	5,30	1,00	0,0	10,60	0,00	0,00	2,00	
2e verdieping	1,00	0,50	4,00	4,20	2,55	0,4	8,40	2,04	2,04	5,10	
1e verdieping	1,00	0,50	4,00	4,20	2,55	0,4	8,40	2,04	5,10	2,04	
begane grondvloer	1,00	0,50	4,00	5,50	2,55	0,4	11,00	2,04	5,10	2,04	
gevel constructie	1,00	1,00	8,00	2,50	0,00		20,00				
Totaal:							**58,40**	**6,12**	**12,24**	**11,18**	**0,00**
$Fd;_{Tot.}$	58,40	x	1,20	+	12,24	x	1,50	=	**88,44**		
$Fd;_{Tot.}$	58,40	x	1,35	+	6,12	x	1,50	=	88,02		
F1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN			
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$			
reactie L16	1,00	1,00	1,00	95,00	15,00	1,0	95,00	15,00			
Totaal:							**95,00**	**15,00**	op bestaande fundering		
F2	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN			
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$			
reactie L16	1,00	1,00	1,00	300,00	110,00	1,0	300,00	110,00			
Totaal:							**300,00**	**110,00**	op bestaande fundering		
F3	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN			
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$			
reactie L16	1,00	1,00	1,00	267,00	94,00	1,0	267,00	94,00			
Totaal:							**267,00**	**94,00**	op bestaande fundering		

Belastingen balk 17

q1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	1,00	2,00	5,50	2,55	1,0	11,00	5,10			
Totaal:							**11,00**	**5,10**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
F1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN			
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$			
ligger 10	1,00	1,00	1,00	30,00	8,70	1,0	30,00	8,70			
Totaal:							**30,00**	**8,70**			

Belastingen balk 17

F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
ligger 10	1,00	1,00	1,00	69,00	19,50	1,0	69,00	19,50
Totaal:							**69,00**	**19,50**

Belastingen balk 18

q2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dak vloer	2,40	0,50	4,50	5,30	1,00	0,0	28,62	0,00	0,00	5,40	0,00
2e verdieping	2,40	0,50	4,50	4,20	2,55	0,4	22,68	5,51	5,51	13,77	13,77
1e verdieping	2,40	0,50	4,50	4,20	2,55	0,4	22,68	5,51	13,77	5,51	13,77
begane grondvloer	1,00	0,50	1,00	5,50	2,55	0,4	2,75	0,51	1,28	0,51	
gevel constructie	1,00	1,00	8,00	2,50	0,00		20,00				
Totaal:							**96,73**	**11,53**	**20,55**	**25,19**	**27,54**

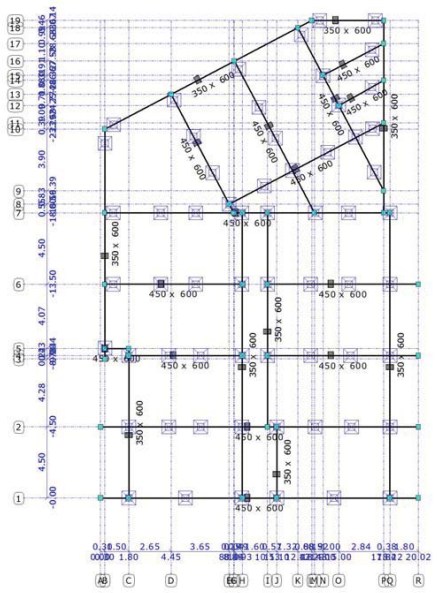
$Fd;_{Tot.}$	96,73	x	1,20	+	27,54	x	1,50	=	**157,39**
$Fd;_{Tot.}$	96,73	x	1,35	+	11,53	x	1,50	=	147,87

Bijlage 14:

Computer uitvoer balkrooster

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B	Knoop E	X-B	Y-B	X-E	Y-E	Lengte	Profiel	Positie
S1	K1	K6	0,001	-0,002	20,021	-0,002	20,020	P2	0,000 - L(20,020)
S2	K7	K10	0,001	-4,502	20,021	-4,502	20,020	P2	0,000 - L(20,020)
S3	K12	K13	1,801	-9,002	8,926	-9,002	7,125	P2	0,000 - L(7,125)
S4	K14	K15	10,526	-9,002	20,021	-9,002	9,495	P2	0,000 - L(9,495)
S5	K16	K17	0,301	-9,437	1,801	-9,437	1,500	P2	0,000 - L(1,500)
S6	K18	K19	0,301	-13,502	8,926	-13,502	8,625	P2	0,000 - L(8,625)
S7	K20	K21	10,526	-13,502	20,021	-13,502	9,495	P2	0,000 - L(9,495)
S8	K22	K28	0,301	-18,002	18,221	-18,002	17,920	P2	0,000 - L(17,920)
S9	K36	K37	13,292	-30,135	17,836	-30,135	4,544	P1	0,000 - L(4,544)
S10	K11	K31	0,301	-8,777	0,301	-23,289	14,512	P1	0,000 - L(14,512)
S11	K31	K36	0,301	-23,289	13,292	-30,135	14,684	P1	0,000 - L(14,684)
S12	K2	K17	1,801	-0,002	1,801	-9,437	9,435	P1	0,000 - L(9,435)
S13	K29	K32	8,102	-18,555	17,836	-23,684	11,002	P2	0,000 - L(11,002)
S14	K33	K23	4,454	-25,478	8,394	-18,002	8,450	P2	0,000 - L(8,450)
S15	K3	K24	8,926	-0,002	8,926	-18,002	18,000	P1	0,000 - L(18,000)
S16	K8	K25	10,526	-4,502	10,526	-18,002	13,500	P1	0,000 - L(13,500)
S17	K4	K9	11,096	-0,002	11,096	-4,502	4,500	P1	0,000 - L(4,500)
S18	K34	K26	8,435	-27,576	13,480	-18,002	10,821	P2	0,000 - L(10,821)
S19	K27	K37	17,836	-18,002	17,836	-30,135	12,133	P1	0,000 - L(12,133)
S20	K35	K30	12,417	-29,674	17,836	-19,388	11,626	P2	0,000 - L(11,626)
S21	K5	K28	18,221	-0,002	18,221	-18,002	18,000	P1	0,000 - L(18,000)
S22	K38	K39	14,000	-26,669	17,836	-28,679	4,331	P2	0,000 - L(4,331)
S23	K40	K41	15,000	-24,771	17,836	-26,354	3,248	P2	0,000 - L(3,248)
-	-	-	m	m	m	m	m	-	-

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	It	Iy	Materiaal	Hoek
P1	350 x 600	5.4537e-03	6.3000e-03	C20/25	0
P2	450 x 600	9.9509e-03	8.1000e-03	C20/25	0
-	-	m4	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaalnaam	Poison	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C20/25	0.20	25.00	1.2000e+07	10.0000e-06
-	-	kN/m3	kN/m2	C°m

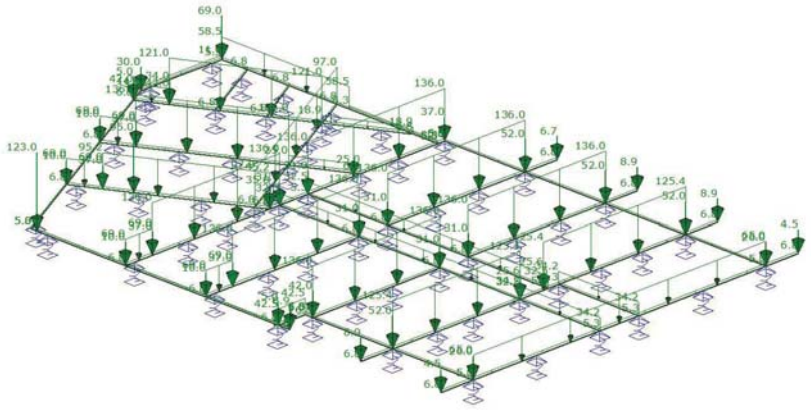
OPLEGGINGEN

Oplegging	Staaf	Positie	Z	Xr	Yr
O1	S1	1,800	168000	vrij	vrij
O2	S1	5,360	168000	vrij	vrij
O3	S1	8,900	168000	vrij	vrij
O4	S1	11,100	168000	vrij	vrij
O5	S1	14,700	168000	vrij	vrij
O6	S1	18,220	168000	vrij	vrij
O7	S2	1,800	168000	vrij	vrij
O8	S2	4,300	168000	vrij	vrij
O9	S2	6,300	168000	vrij	vrij
O10	S2	8,900	168000	vrij	vrij
O11	S2	11,100	168000	vrij	vrij
O12	S2	13,500	168000	vrij	vrij
O13	S2	15,800	168000	vrij	vrij
O14	S2	18,220	168000	vrij	vrij
O15	S3	0,000	168000	vrij	vrij
O16	S3	2,500	168000	vrij	vrij
O17	S3	4,500	168000	vrij	vrij
O18	S3	L(7,125)	168000	vrij	vrij
O19	S4	0,000	168000	vrij	vrij
O20	S4	2,700	168000	vrij	vrij
O21	S4	5,200	168000	vrij	vrij
O22	S4	7,700	168000	vrij	vrij
O23	S6	0,500	168000	vrij	vrij
O24	S6	3,500	168000	vrij	vrij
O25	S6	5,700	168000	vrij	vrij
O26	S6	8,600	168000	vrij	vrij
O27	S7	0,000	168000	vrij	vrij
O28	S7	2,700	168000	vrij	vrij
O29	S7	5,100	168000	vrij	vrij
O30	S7	7,700	168000	vrij	vrij
O31	S8	0,500	168000	vrij	vrij
O32	S8	3,500	168000	vrij	vrij
O33	S8	5,700	168000	vrij	vrij
O34	S8	8,600	168000	vrij	vrij
O35	S8	10,220	168000	vrij	vrij
O36	S8	13,220	168000	vrij	vrij
O37	S8	15,320	168000	vrij	vrij
O38	S8	L(17,920)	168000	vrij	vrij
O39	S9	0,500	168000	vrij	vrij
O40	S9	4,000	168000	vrij	vrij
O41	S10	0,700	168000	vrij	vrij
O42	S10	13,600	168000	vrij	vrij
O43	S11	0,600	168000	vrij	vrij
O44	S13	2,500	168000	vrij	vrij
O45	S13	7,000	168000	vrij	vrij
O47	S14	7,820	168000	vrij	vrij
O48	S14	5,600	168000	vrij	vrij
O49	S14	3,000	168000	vrij	vrij
O50	S14	0,400	168000	vrij	vrij
O51	S18	7,800	168000	vrij	vrij
O52	S18	5,500	168000	vrij	vrij
O53	S18	3,300	168000	vrij	vrij
O54	S18	0,600	168000	vrij	vrij
O56	S20	10,300	168000	vrij	vrij
O57	S20	7,800	168000	vrij	vrij
O58	S20	5,500	168000	vrij	vrij
O59	S20	3,400	168000	vrij	vrij
O60	S20	0,500	168000	vrij	vrij
O62	S23	2,400	168000	vrij	vrij
O63	S22	3,500	168000	vrij	vrij
O64	S13	10,200	168000	vrij	vrij
-	-	m	kN/m	kNmrad	kNmrad

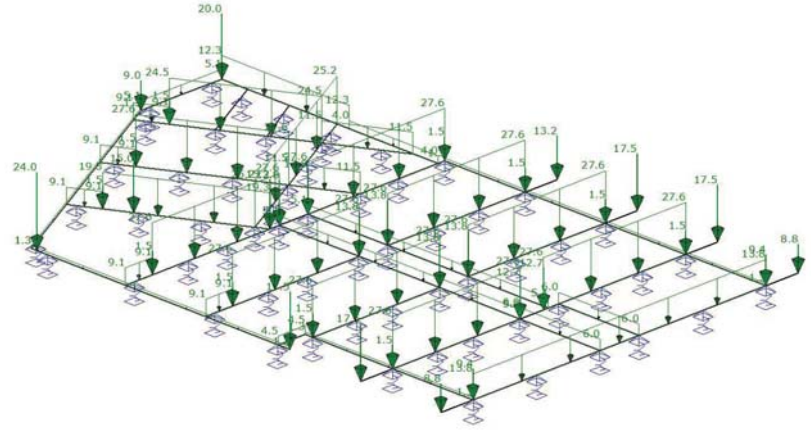
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	+/-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanent	1.20	0.90	1.35	0.90
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	0.60	0.60

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

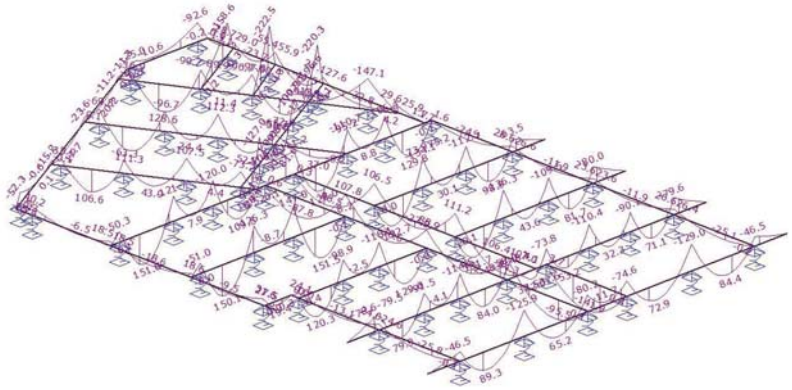
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

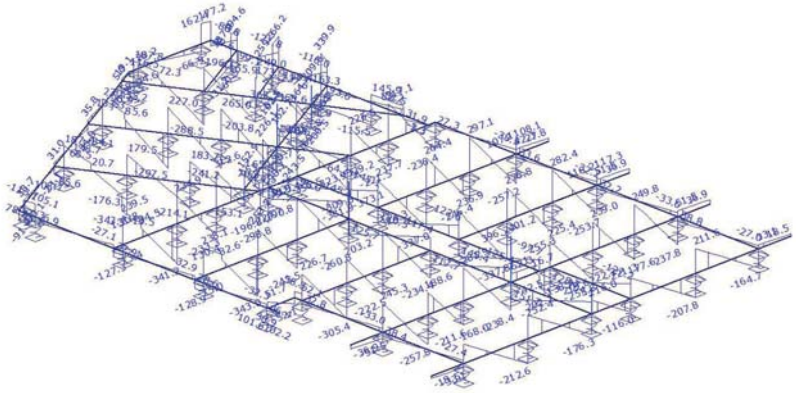
Geavanceerde Analyse

Torsie reduceren

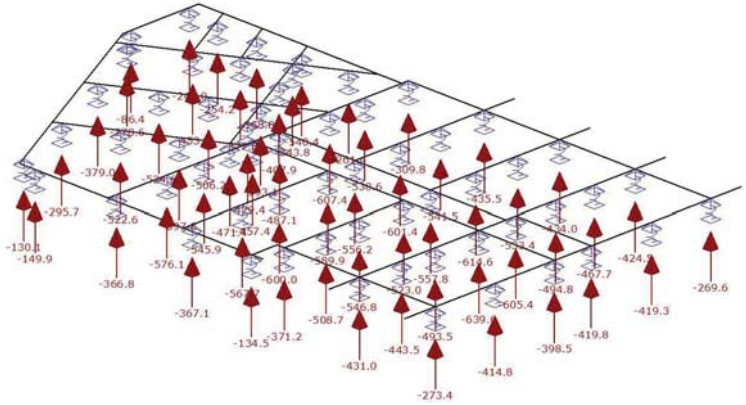
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties

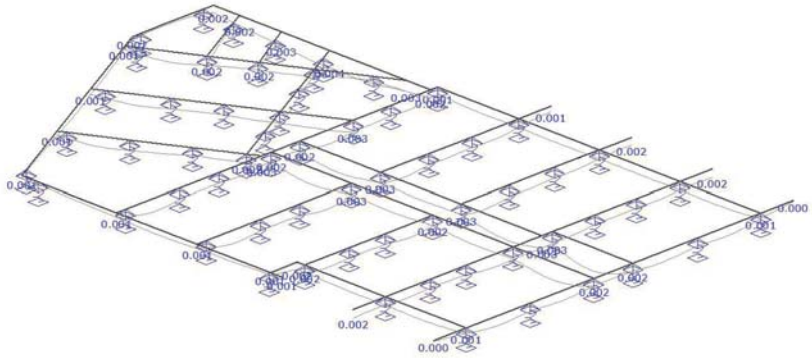
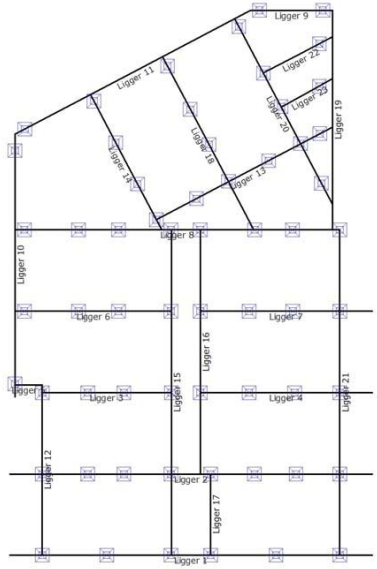


FIG. BETONDEFINITIE



BETON EIGENSCHAPPEN (NEN-EN1992-1-1+C2:2010/NB:2011)

Naam	Waarde	Eenheden
Hoek drukdiagonaal	21.80	°

LIGGER 1

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B

8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	O2	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
8.900	O3	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
8.925			S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
11.095			S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
11.100	O4	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
14.700	O5	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
18.220	O6	n.v.t.	0,000		N/B			Afgetopt	Niet afgetopt	
18.220			S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt	
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B

14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862

2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B		Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B		Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
11.095			S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
11.100	O4	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
14.700	O5	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
18.220	O6	n.v.t.	0,000		N/B			Afgetopt	Niet afgetopt	
18.220			S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt	
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17

O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B

11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
18.220	O6	n.v.t.	0,000		N/B			Afgetopt	Niet afgetopt	
18.220			S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt	
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B

18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170

2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
V3 (5.360-8.925)			Vloer Handmatig		0,4 <= 14,3		0,5 <= 14,3		0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)			Vloer Handmatig		0,6 <= 14,2		0,9 <= 14,2		0,04	0,07

V1 (0.000-1.800)		Vloer Handmatig		-1,8 <= 7,2			-2,3 <= 7,2		0,25	0,32
m		-		mm			mm		-	-
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17

O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B				Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B				Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B				Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B				Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12a(basis)		-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07

11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32

m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	20.02	m			
Extra begin	0.110	m			
Extra eind	0.110	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B

5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B

11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.360	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.700	O5	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O6	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	46.54	4R12		198	452		-26.94	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.360	125.94	4R12	2R12	547	679		-93.70	N/B	12.0 <= 12.8	70 <= 172
8.900	80.17	4R12		344	452		-58.89	N/B	12.0 <= 14.6	117 <= 195
11.095	74.63	4R12		320	452		-54.63	N/B	12.0 <= 17.8	117 <= 217
14.700	128.97	4R12	2R12	561	679		-95.96	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
18.220	46.53	4R12		198	452		-26.93	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.339	89.34	4R12		384	452		66.49	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 156
7.251	65.19	4R12		279	452		47.49	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
12.757	72.94	4R12		312	452		53.26	N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
16.712	84.39	4R12		363	452		62.79	N/B	12.0 <= 13.1	117 <= 175
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
8.925	0.22	2R8	2	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
1.249	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
2.351	109.09	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	109.085	N/B	N/B
5.360	212.60	R8-200	405	0	503	84.002	264.165	212.600	N/B	N/B
5.360	202.16	R8-200	385	0	503	84.002	264.165	202.156	N/B	N/B
8.900	176.30	R8-200	330	0	503	78.729	268.438	176.297	N/B	N/B
8.900	222.23	R8-200	416	0	503	78.729	268.438	222.227	N/B	N/B
8.925	219.55	R8-200	411	0	503	78.729	268.438	219.554	N/B	N/B
8.925	116.01	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	116.011	N/B	N/B
11.095	115.98	R8-200	217	1	503	78.729	268.438	115.978	N/B	N/B
11.095	177.63	R8-200	333	1	503	78.729	268.438	177.629	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
11.100	177.09	R8-200	332	1	503	78.729	268.438	177.095	N/B	N/B
14.700	207.77	R8-200	395	1	503	83.984	264.165	207.773	N/B	N/B
14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B
18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

14.700	211.58	R8-200	403	1	503	83.984	264.165	211.576	N/B	N/B
17.669	105.83	R8-200	198	1	503	78.729	268.438	105.833	N/B	N/B

18.771	28.66	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	28.661	N/B	N/B
20.020	18.53	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	18.532	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
2R12b(bijleg)	4.431	0.000	2,5D	0.576	5.007	5.717	0.576	6.293	0.000	2,5D	1.862
2R12c(bijleg)	13.755	0.000	2,5D	0.576	14.331	15.069	0.576	15.645	0.000	2,5D	1.890
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	20.170
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	21xR8-200	-0.090	4.110	4.200	20.90	268.44
O2	Rechts	15xR8-200	4.110	7.110	3.200	110.33	264.17
O2	Rechts	30xR8-200	7.110	13.110	6.000	24.52	268.44
O5	Rechts	15xR8-200	13.110	16.110	3.200	50.24	264.17
O5	Links	20xR8-200	16.110	20.110	4.000	56.31	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	-1,7 <= 7,2	-2,2 <= 7,2	0,24	0,30
V6 (14.700-18.220)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,1	-1,0 <= 14,1	0,04	0,07
V5 (11.095-14.700)	Vloer Handmatig	0,5 <= 14,4	0,6 <= 14,4	0,03	0,04
V4 (8.900-11.100)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V3 (5.360-8.925)	Vloer Handmatig	0,4 <= 14,3	0,5 <= 14,3	0,03	0,04
V2 (1.800-5.360)	Vloer Handmatig	0,6 <= 14,2	0,9 <= 14,2	0,04	0,07
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-1,8 <= 7,2	-2,3 <= 7,2	0,25	0,32
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 2

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B

10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04

V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309

4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B		Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B		Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B

11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 2
Staven	S2
Profiel	450 x 600 mm
Betonkwal.	C20/25
Staal	B500A
Type	Ligger
Lengte	20.02 m
Extra begin	0.110 m
Extra eind	0.110 m
Fabric.	l.h.w.
-	-

Kruipgegegevens

Cement	S
RV (%)	60 %
Ouderdom	28 Dagen
Tijd T	Inf. Dagen
Kruip type	Berekend
Kruipcoeff.	2.58
Nominale korrel	31.5 mm
Stortsl.	0 mm
-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-		kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29

O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B				Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B				Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B				Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B

18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58

Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58

S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %

Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17

O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

15.800	O13	n.v.t.	0,000		N/B		Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000		N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350 N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m -	kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B

4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175

6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315

2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B

8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03

V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		

Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58

O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29	
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58	
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

4.300	91.49	4R12	2R12	461	679	-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240	
4.300	91.49	4R12		415	452	-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150	
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679	-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175	
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679	-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203	
8.900	58.02	4R12		269	452	-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284	
8.900	58.02	4R12		343	452	-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260	
11.095	73.81	4R12		376	452	-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193	
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679	-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187	
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679	-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245	
18.220	79.64	4R12		404	452	-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B

11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279

14.694	32.29	4R12	343	452	22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
17.081	71.14	4R12	363	452	52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198	
m	kNm	-	mm2	mm2	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B

16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B

8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01

V5 (8.900-10.525)		Vloer Handmatig		0,0 <= 6,5		0,1 <= 6,5	0,00	0,01		
V4 (6.300-8.925)		Vloer Handmatig		0,3 <= 10,5		0,4 <= 10,5	0,03	0,04		
V3 (4.300-6.300)		Vloer Handmatig		-0,1 <= 8,0		-0,1 <= 8,0	0,01	0,01		
V2 (1.800-4.300)		Vloer Handmatig		0,3 <= 10,0		0,4 <= 10,0	0,03	0,04		
V1 (0.000-1.800)		Vloer Handmatig		-0,1 <= 7,2		-0,5 <= 7,2	0,02	0,07		
m		-		mm		mm	-	-		
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679	-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203	
8.900	58.02	4R12		269	452	-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284	
8.900	58.02	4R12		343	452	-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260	
11.095	73.81	4R12		376	452	-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193	
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679	-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187	
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679	-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245	
18.220	79.64	4R12		404	452	-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B

4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175

6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315

2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B

8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03

V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 2		Cement	S	
Staven	S2		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	20.02	m			
Extra begin	0.110	m			
Extra eind	0.110	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B	Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B	Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B	Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B	Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B	Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee	Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee	Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.095				S17	0,350	Nee	Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B	Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B	Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B	Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B	Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B	Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm - -

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B

11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B
16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	20.02 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.800	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
1.800				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

11.095				S17	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B		Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B		Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B

16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

1.800			S12	0,350	N/B		Afgetopt	Niet afgetopt
4.300	O8	n.v.t.	0,000		N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.300	O9	n.v.t.	0,000		N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.900	O10	n.v.t.	0,000		N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.925			S15	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.525			S16	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt

11.095				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.100	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.800	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
18.220	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.220				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
4.300	91.49	4R12	2R12	461	679		-67.69	N/B	12.0 <= 21.7	70 <= 240
4.300	91.49	4R12		415	452		-67.69	N/B	12.0 <= 11.2	117 <= 150
6.300	114.54	4R12	2R12	571	679		-84.75	N/B	12.0 <= 13.0	70 <= 175
6.300	114.54	4R12	2R12	517	679		-84.75	N/B	12.0 <= 15.4	70 <= 203
8.900	58.02	4R12		269	452		-41.74	N/B	12.0 <= 27.8	117 <= 284
8.900	58.02	4R12		343	452		-41.74	N/B	12.0 <= 24.6	117 <= 260
11.095	73.81	4R12		376	452		-53.28	N/B	12.0 <= 14.4	117 <= 193
13.500	110.39	4R12	2R12	551	679		-81.59	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
15.800	90.05	4R12	2R12	454	679		-66.46	N/B	12.0 <= 22.5	70 <= 245
18.220	79.64	4R12		404	452		-42.71	N/B	12.0 <= 23.9	117 <= 254
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.977	79.93	4R12		364	452		59.12	N/B	12.0 <= 14.5	117 <= 194
7.709	83.99	4R12		382	452		60.92	N/B	12.0 <= 13.8	117 <= 185
10.313	41.98	4R12		343	452		30.37	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
12.221	53.17	4R12		343	452		38.48	N/B	12.0 <= 27.1	117 <= 279
14.694	32.29	4R12		343	452		22.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
17.081	71.14	4R12		363	452		52.53	N/B	12.0 <= 14.8	117 <= 198
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
10.525	3.48	2R8	30	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.249	47.07	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.073	N/B	N/B
2.351	135.09	R8-200	253	0	503	78.729	268.438	135.091	N/B	N/B
4.300	257.80	R8-100	537	0	1005	84.021	482.583	257.799	N/B	N/B
4.300	188.57	R8-200	353	0	503	78.729	268.438	188.574	N/B	N/B
6.300	211.63	R8-200	441	0	503	84.021	241.292	211.633	N/B	N/B
6.300	281.88	R8-100	536	0	1005	84.021	528.331	281.876	N/B	N/B
8.900	238.39	R8-200	446	0	503	78.729	268.438	238.393	N/B	N/B
8.900	401.16	R8-100	836	0	1005	78.729	482.583	401.160	N/B	N/B
8.925	396.16	R8-100	825	0	1005	78.729	482.583	396.157	N/B	N/B
8.925	73.08	R8-200	152	0	503	78.729	241.292	73.081	N/B	N/B
10.525	42.50	R8-200	89	0	503	78.729	241.292	42.502	N/B	N/B
10.525	138.35	R8-200	288	16	503	78.729	241.292	138.352	N/B	N/B
11.095	252.41	R8-100	526	16	1005	78.729	482.583	252.411	N/B	N/B
11.095	225.40	R8-200	470	1	503	78.729	241.292	225.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
11.100	224.40	R8-200	467	1	503	78.729	241.292	224.398	N/B	N/B
12.949	145.59	R8-100	303	1	1005	78.729	482.583	145.593	N/B	N/B
14.051	128.70	R8-100	268	1	1005	78.729	482.583	128.705	N/B	N/B
15.249	111.02	R8-100	231	1	1005	78.729	482.583	111.019	N/B	N/B

16.351	142.36	R8-100	297	1	1005	78.729	482.583	142.358	N/B	N/B
18.220	237.80	R8-200	495	1	503	78.729	241.292	237.800	N/B	N/B
18.220	51.54	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	51.542	N/B	N/B
20.020	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	4.300	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.495
4R12e(basis)	3.547	0.000	2,5D	0.753	4.300	5.946	0.777	6.723	0.000	2,5D	3.176
4R12f(basis)	5.826	0.000	2,5D	0.120	5.946	6.300	0.120	6.420	0.000	2,5D	0.594
4R12g(basis)	6.180	0.000	2,5D	0.120	6.300	8.900	0.120	9.020	0.000	2,5D	2.840
4R12h(basis)	8.780	0.000	2,5D	0.120	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.315
2R12i(bijleg)	3.798	0.000	2,5D	0.502	4.300	4.300	0.502	4.802	0.000	2,5D	1.004
2R12j(bijleg)	5.428	0.000	2,5D	0.518	5.946	6.300	0.629	6.929	0.000	2,5D	1.500
2R12k(bijleg)	5.671	0.000	2,5D	0.629	6.300	6.585	0.576	7.161	0.000	2,5D	1.490
2R12l(bijleg)	12.667	0.000	2,5D	0.518	13.185	13.821	0.518	14.339	0.000	2,5D	1.672
2R12m(bijleg)	15.306	0.000	2,5D	0.494	15.800	15.800	0.494	16.294	0.000	2,5D	0.988
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s3(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	8.900	0.334	9.234	0.000	2,5D	9.309
4R12t3(basis)	8.566	0.000	2,5D	0.334	8.900	20.020	0.000	20.095	0.000	2,5D	11.529
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	9xR8-200	-0.090	1.710	2.000	46.68	241.29
O7	Rechts	7xR8-200	1.710	3.160	1.600	143.01	268.44
O8	Links	23xR8-100	3.160	5.460	2.300	100.73	482.58
O9	Rechts	3xR8-200	5.460	6.160	0.850	92.61	264.17
O9	Rechts	5xR8-100	6.160	6.660	0.500	289.79	528.33
O9	Rechts	4xR8-200	6.660	7.560	1.050	240.82	264.17
S16	Rechts	23xR8-100	7.560	9.860	2.300	54.45	482.58
S16	Rechts	3xR8-200	9.860	10.560	0.850	75.42	241.29
O11	Links	7xR8-100	10.560	11.260	0.700	226.97	482.58
O11	Rechts	3xR8-200	11.260	11.960	0.850	233.31	241.29
O11	Links	55xR8-100	11.960	17.460	5.500	57.14	482.58
O14	Rechts	13xR8-200	17.460	20.110	2.650	154.88	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (18.220-20.020)	Vloer Handmatig	0,1 <= 7,2	-0,4 <= 7,2	0,02	0,05
V9 (15.800-18.220)	Vloer Handmatig	0,2 <= 9,7	-0,4 <= 9,7	0,02	0,04
V8 (13.500-15.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,2	-0,2 <= 9,2	0,00	0,03
V7 (11.095-13.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,6	-0,3 <= 9,6	0,01	0,03
V6 (10.525-11.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,3	0,0 <= 2,3	0,00	0,01
V5 (8.900-10.525)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,5	0,1 <= 6,5	0,00	0,01
V4 (6.300-8.925)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,5	0,4 <= 10,5	0,03	0,04
V3 (4.300-6.300)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V2 (1.800-4.300)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V1 (0.000-1.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,2	-0,5 <= 7,2	0,02	0,07
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 3

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S

Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58

Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191	
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17

O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101

m	kNm	-			mm2	mm2				

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17

-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)

V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B

4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt

4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 3
Staven	S3
Profiel	450 x 600 mm
Betonkwal.	C20/25
Staal	B500A
Type	Ligger
Lengte	7.13 m
Extra begin	0.175 m
Extra eind	0.175 m
Fabric.	l.h.w.
-	-

Kruipgegegevens

Cement	S
RV (%)	60 %
Ouderdom	28 Dagen
Tijd T	Inf. Dagen
Kruip type	Berekend
Kruipcoeff.	2.58
Nominale korrel	31.5 mm
Stortsl.	0 mm
-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	7.13	m			
Extra begin	0.175	m			
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		

Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036

2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-		kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu

O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17	
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44	
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17	
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33	
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101

m	kNm	-		mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17

-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S3	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	7.13 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O15	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S12	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125	O18	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.125				S15	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.500	98.88	4R12		425	452		-73.49	N/B	12.0 <= 10.1	117 <= 120
4.500	118.12	4R12	2R12	511	679		-87.03	N/B	12.0 <= 14.6	70 <= 195
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.065	120.29	4R12	2R12	521	679		88.14	N/B	12.0 <= 14.3	70 <= 191
6.024	129.00	4R12	2R12	560	679		94.80	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.551	109.38	R8-200	208	0	503	78.729	264.165	109.381	N/B	N/B
1.949	188.17	R8-200	358	0	503	78.729	264.165	188.168	N/B	N/B
3.051	85.95	R8-200	161	0	503	78.729	268.438	85.945	N/B	N/B
4.500	222.46	R8-200	423	0	503	84.027	264.165	222.458	N/B	N/B
4.500	324.33	R8-100	617	0	1005	84.027	528.331	324.330	N/B	N/B
7.125	234.37	R8-200	446	0	503	78.729	264.165	234.373	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	7.125	0.120	7.265	0.000	2,5D	7.405
2R12o(bijleg)	3.610	0.000	2,5D	0.576	4.187	4.791	0.576	5.368	0.000	2,5D	1.757
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u3(basis)	-0.140	0.146	4,0D	0.280	0.000	7.125	0.294	7.259	0.160	4,0D	7.705
2R12v3(bijleg)	0.047	0.000	2,5D	0.403	0.451	1.680	0.403	2.083	0.000	2,5D	2.036
2R12w3(bijleg)	4.904	0.000	2,5D	0.403	5.307	6.741	0.403	7.265	0.000	2,5D	2.361
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O15	Rechts	13xR8-200	-0.050	2.550	2.800	109.39	264.17
O16	Rechts	6xR8-200	2.550	3.750	1.200	85.96	268.44
O17	Rechts	3xR8-200	3.750	4.400	0.800	89.27	264.17
O17	Rechts	7xR8-100	4.400	5.100	0.700	324.34	528.33
O17	Rechts	11xR8-200	5.100	7.350	2.250	234.16	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.500-7.125)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,5	1,1 <= 10,5	0,05	0,11
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,1 <= 8,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,0	0,9 <= 10,0	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 4

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789

4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B

5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253

7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11

m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B

5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146

2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B

2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

2.700	136.34	4R12	2R12	593	679	-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146	
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679	-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112	
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679	-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188	
7.695	79.96	4R12		383	452	-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253	
7.695	79.96	4R12		342	452	-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)

V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680

2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490

2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

7.700	O22	n.v.t.	0,000	N/B		Afgetopt	Niet afgetopt	
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm - -

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58

O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

0.000	0.04	2R8	0	101	
m	kNm	-	mm2	mm2	

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		

Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58
S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O20	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt

5.200	O21	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O22	n.v.t.	0,000			N/B		Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	136.34	4R12	2R12	593	679		-101.07	N/B	12.0 <= 11.0	70 <= 146
2.700	136.34	4R12	2R12	654	679		-101.07	N/B	12.0 <= 9.8	70 <= 112
5.200	109.50	4R12	2R12	525	679		-81.36	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 188
7.695	79.96	4R12		383	452		-42.97	N/B	12.0 <= 23.7	117 <= 253
7.695	79.96	4R12		342	452		-42.97	N/B	12.0 <= 26.9	117 <= 278
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.113	131.72	4R12	2R12	572	679		96.50	N/B	12.0 <= 12.1	70 <= 162
4.000	43.63	4R12		321	452		31.27	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.549	81.65	4R12		391	452		60.33	N/B	12.0 <= 11.4	117 <= 153
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.04	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.551	119.60	R8-200	228	0	503	78.729	264.165	119.596	N/B	N/B
2.149	220.52	R8-100	420	0	1005	78.729	528.331	220.521	N/B	N/B
3.251	159.51	R8-100	332	0	1005	78.729	482.583	159.511	N/B	N/B
5.200	255.31	R8-100	532	0	1005	84.019	482.583	255.313	N/B	N/B
5.200	282.35	R8-100	588	0	1005	84.019	482.583	282.354	N/B	N/B
7.149	137.47	R8-200	286	0	503	78.729	241.292	137.467	N/B	N/B
7.695	253.68	R8-100	528	0	1005	78.729	482.583	253.677	N/B	N/B
7.695	117.29	R8-200	220	0	503	78.729	268.438	117.293	N/B	N/B
8.251	47.03	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	47.032	N/B	N/B
9.495	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12q(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.200	0.120	5.320	0.000	2,5D	2.740
4R12r(basis)	5.080	0.000	2,5D	0.120	5.200	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	4.490
2R12s(bijleg)	1.776	0.000	2,5D	0.576	2.352	2.700	0.748	3.448	0.000	2,5D	1.673
2R12t(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.748	2.700	3.113	0.518	3.631	0.000	2,5D	1.680
2R12u(bijleg)	4.370	0.000	2,5D	0.518	4.888	5.508	0.518	6.026	0.000	2,5D	1.656
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x3(basis)	-0.140	0.163	4,0D	0.297	0.000	2.700	0.786	3.486	0.000	2,5D	3.789
4R12y3(basis)	1.914	0.000	2,5D	0.786	2.700	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	7.656
2R12a4(bijleg)	-0.140	0.000	2,5D	0.403	0.372	1.853	0.403	2.257	0.000	2,5D	2.397
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	13xR8-200	0.002	2.653	2.800	119.69	264.17
O20	Rechts	37xR8-100	2.653	6.353	3.700	159.60	482.58

S21	Links	4xR8-200	6.353	7.253	1.050	55.20	241.29
S21	Links	9xR8-100	7.253	8.153	0.900	137.56	482.58
O22	Rechts	7xR8-200	8.153	9.603	1.450	47.12	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 7,2	-0,8 <= 7,2	0,06	0,11
V3 (5.200-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,4 <= 10,0	0,03	0,04
V2 (2.700-5.200)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,0	0,1 <= 10,0	0,01	0,01
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,2 <= 10,8	0,06	0,11
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 5

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-		kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200		97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200		98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-		kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.500				S12	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.747	19.36	4R12		81	452		14.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	51.73	R8-200	97	0	503	78.729	268.438	51.732	N/B	N/B
1.500	52.09	R8-200	98	0	503	78.729	268.438	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.325	0.120	1.640	0.000	2,5D	1.780
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.150	1.650	1.800	51.73	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 6

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 6

Algemene gegevens			Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6		Cement	S
Staven	S6		RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63	m		
Extra begin	0.175	m		
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0 mm
-	-		-	-

DEKKING Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

0.000			S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000		N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000		N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625			S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33

O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

0.000	0.01	2R8			0	101	
m	kNm	-			mm2	mm2	

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B

3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens	Kruipgegevens

Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B

m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		

Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16

V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B

3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648

-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B

m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17

O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		

Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B

3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.63 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O24	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	51.01	4R12		216	452		-37.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	126.29	4R12	2R12	548	679		-94.18	N/B	12.0 <= 12.7	70 <= 170
5.700	147.02	4R12	2R12	642	679		-108.40	N/B	12.0 <= 10.1	70 <= 120
8.600	8.22	4R12		34	452		-6.09	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	150.15	4R12	3R12	656	792		110.84	N/B	12.0 <= 12.3	59 <= 164
7.375	151.51	4R12	3R12	662	792		111.27	N/B	12.0 <= 12.2	59 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	75.04	R8-200	141	0	503	78.729	268.438	75.042	N/B	N/B
1.051	178.79	R8-200	343	0	503	78.729	262.029	178.794	N/B	N/B
3.500	343.04	R8-200	653	0	503	84.025	264.165	343.037	N/B	N/B
3.500	224.70	R8-200	428	0	503	84.025	264.165	224.701	N/B	N/B
5.700	243.54	R8-100	463	0	1005	84.025	528.331	243.545	N/B	N/B
5.700	356.48	R8-100	678	0	1005	84.025	528.331	356.478	N/B	N/B
8.049	143.48	R8-100	275	0	1005	78.729	524.059	143.481	N/B	N/B
8.625	323.86	R8-100	606	0	1005	78.729	536.876	323.862	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w(basis)	-0.140	0.047	4,0D	0.181	0.000	8.450	0.120	8.765	0.000	2,5D	8.952
2R12x(bijleg)	2.667	0.000	2,5D	0.693	3.360	3.679	0.693	4.372	0.000	2,5D	1.705
2R12y(bijleg)	4.649	0.000	2,5D	0.787	5.436	5.900	0.807	6.707	0.000	2,5D	2.058
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.450	0.445	8.759	0.136	4,0D	9.035
2R12c4(bijleg)	0.722	0.000	2,5D	0.498	1.221	2.603	0.487	3.090	0.000	2,5D	2.368
1R12d4(bijleg)	1.569	0.000	2,5D	0.494	2.063	1.713	0.494	2.208	0.000	2,5D	0.639
2R12e4(bijleg)	6.161	0.000	2,5D	0.489	6.649	8.100	0.489	8.589	0.000	2,5D	2.428
1R12f4(bijleg)	7.052	0.000	2,5D	0.499	7.550	7.200	0.499	7.699	0.000	2,5D	0.648
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	5xR8-200	-0.188	0.813	1.000	75.07	268.44
O23	Rechts	7xR8-200	0.813	2.213	1.600	178.82	262.03
O24	Rechts	16xR8-200	2.213	5.463	3.400	151.40	264.17
O25	Rechts	9xR8-100	5.463	6.363	0.900	356.51	528.33
O25	Rechts	3xR8-200	6.363	7.013	0.650	253.69	264.17
O26	Links	7xR8-200	7.013	8.463	1.600	101.52	262.03
S15	Links	3xR8-100	8.463	8.763	1.750	323.89	536.88
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (5.700-8.625)	Vloer Handmatig	0,8 <= 11,7	1,8 <= 11,7	0,07	0,16
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,2 <= 8,8	0,01	0,02
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 7

ALGEMEEN + KRUIP

Ligger 7

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 7		Cement	S	
Staven	S7		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	9.50	m			
Extra begin	0.175	m			
Extra eind	0.110	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING

Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS

Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING

Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING

Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING

Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING

Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B

5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING

Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING

Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING

Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING

Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP

Ligger 7

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 7		Cement	S	
Staven	S7		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	9.50	m			
Extra begin	0.175	m			
Extra eind	0.110	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING

Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668

2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %

Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B

7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		

Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874

2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B

5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465

2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58

O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m			
Extra begin	0.175 m			
Extra eind	0.110 m		Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0 mm
-	-		-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B

9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777

4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206

7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22

V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B

2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

- - - -

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640

4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	9.50 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205

3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B
7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 7		
Staven	S7		
Profiel	450 x 600	mm	
Betonkwal.	C20/25		
Staal	B500A		
Type	Ligger		
Lengte	9.50	m	
Extra begin	0.175	m	
Extra eind	0.110	m	
Fabric.	l.h.w.		
-	-		

Kruipgegegevens

Cement	S	
RV (%)	60	%
Ouderdom	28	Dagen
Tijd T	Inf.	Dagen
Kruip type	Berekend	
Kruipcoeff.	2.58	
Nominale korrel	31.5	mm
Stortsl.	0	mm
-	-	

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O27	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S16	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.700	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.100	O29	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.695				S21	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.700	O30	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.700	134.12	4R12	2R12	583	679		-99.28	N/B	12.0 <= 11.3	70 <= 152
2.700	134.12	4R12	2R12	643	679		-99.28	N/B	12.0 <= 10.0	70 <= 119
5.100	112.50	4R12	2R12	539	679		-83.76	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 179
5.100	112.50	4R12	2R12	486	679		-83.76	N/B	12.0 <= 16.0	70 <= 206
7.695	63.46	4R12		270	452		-35.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.117	132.68	4R12	3R12	577	792		97.27	N/B	12.0 <= 15.8	59 <= 205
3.942	30.13	4R12		320	452		21.30	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.520	98.87	4R12	2R12	425	679		73.41	N/B	12.0 <= 22.1	70 <= 243
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	237.67	R8-200	452	0	503	78.729	264.165	237.666	N/B	N/B
2.700	337.00	R8-100	641	0	1005	84.020	528.331	336.999	N/B	N/B
2.700	264.41	R8-100	551	0	1005	84.020	482.583	264.412	N/B	N/B
5.100	246.40	R8-200	513	0	503	84.020	241.292	246.402	N/B	N/B
5.100	297.12	R8-200	565	0	503	84.020	264.165	297.122	N/B	N/B

7.695	257.25	R8-200	482	0	503	78.729	268.438	257.246	N/B	N/B
7.695	108.12	R8-200	202	0	503	78.729	268.438	108.125	N/B	N/B
7.700	107.06	R8-200	200	0	503	78.729	268.438	107.061	N/B	N/B
7.700	42.33	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	42.333	N/B	N/B
9.495	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12p(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.700	0.120	2.820	0.000	2,5D	2.960
4R12a1(basis)	2.580	0.000	2,5D	0.120	2.700	5.100	0.120	5.220	0.000	2,5D	2.640
4R12b1(basis)	4.174	0.000	2,5D	0.926	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.396
2R12c1(bijleg)	1.783	0.000	2,5D	0.576	2.359	2.700	0.736	3.436	0.000	2,5D	1.653
2R12d1(bijleg)	1.964	0.000	2,5D	0.736	2.700	3.114	0.518	3.632	0.000	2,5D	1.668
2R12e1(bijleg)	4.253	0.000	2,5D	0.518	4.771	5.100	0.617	5.717	0.000	2,5D	1.465
2R12f1(bijleg)	4.483	0.000	2,5D	0.617	5.100	5.375	0.576	5.952	0.000	2,5D	1.469
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g4(basis)	-0.140	0.165	4,0D	0.299	0.000	2.700	0.773	3.473	0.000	2,5D	3.777
4R12h4(basis)	1.927	0.000	2,5D	0.773	2.700	5.100	0.648	5.748	0.000	2,5D	3.821
4R12i4(basis)	4.452	0.000	2,5D	0.648	5.100	9.495	0.000	9.570	0.000	2,5D	5.118
2R12j4(bijleg)	-0.105	0.000	2,5D	0.403	0.368	1.865	0.403	2.269	0.000	2,5D	2.374
1R12k4(bijleg)	0.681	0.000	2,5D	0.437	1.117	1.117	0.437	1.554	0.000	2,5D	0.874
2R12l4(bijleg)	6.140	0.000	2,5D	0.380	6.520	6.520	0.380	6.900	0.000	2,5D	0.760
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O27	Rechts	7xR8-200	-0.185	1.265	1.600	237.74	264.17
O29	Rechts	27xR8-100	1.265	3.965	2.700	94.95	482.58
O29	Rechts	12xR8-200	3.965	6.415	2.650	37.27	264.17
S21	Rechts	16xR8-200	6.415	9.615	3.200	53.19	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (7.695-9.495)	Vloer Handmatig	-1,0 <= 7,2	-1,6 <= 7,2	0,13	0,22
V3 (5.100-7.700)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,4	0,6 <= 10,4	0,03	0,06
V2 (2.700-5.100)	Vloer Handmatig	0,0 <= 9,6	0,0 <= 9,6	0,00	0,00
V1 (0.000-2.700)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,05	0,10
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 8

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 8	
Staven	S8	
Profiel	450 x 600	mm
Betonkwal.	C20/25	
Staal	B500A	
Type	Ligger	
Lengte	17.92	m
Extra begin	0.175	m
Extra eind	0.175	m
Fabric.	l.h.w.	
-	-	

Kruipgegegevens

Cement	S	
RV (%)	60	%
Ouderdom	28	Dagen
Tijd T	Inf.	Dagen
Kruip type	Berekend	
Kruipcoeff.	2.58	
Nominale korrel	31.5	mm
Stortsl.	0	mm
-	-	

DEKKING Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B

1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 8		Cement	S	
Staven	S8		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	17.92	m			
Extra begin	0.175	m			
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B

10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17

O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33	
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07

V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066

2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		

Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824

2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B

8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17

O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B

17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05

V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787

2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58

Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101

m kNm - mm2 mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487

1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B

8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33

S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

17.535				S19	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B

17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13

V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535

2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

17.535	1.59	2R8		14	101
m	kNm	-		mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508

2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B

8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17

S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt

15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B

17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02

V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216

13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563

2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593

4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B

8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29

O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17	
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33	
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17	
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33	
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17	
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33	
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17	
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29	
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17	
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33	
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B

13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)

V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164

5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340

4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168

14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B

5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B
12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu

S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.92 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.093				S14	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

8.600	O34	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.625				S15	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.220	O35	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.225				S16	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.179				S18	0,509	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.220	O36	n.v.t.	0,000			N/B		Afgetopt	Niet afgetopt
15.320	O37	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.535				S19	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920	O38	n.v.t.	0,000			Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.920				S21	0,350	N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	50.31	4R12		223	452		-37.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	121.72	4R12	2R12	537	679		-90.66	N/B	12.0 <= 13.6	70 <= 182
3.500	121.72	4R12	2R12	593	679		-90.66	N/B	12.0 <= 11.4	70 <= 152
5.700	120.01	4R12	2R12	585	679		-87.68	N/B	12.0 <= 12.2	70 <= 164
5.700	120.01	4R12	2R12	530	679		-87.68	N/B	12.0 <= 14.4	70 <= 193
8.600	104.05	4R12	2R12	458	679		-76.62	N/B	12.0 <= 20.2	70 <= 231
10.225	111.22	4R12	2R12	490	679		-81.03	N/B	12.0 <= 17.6	70 <= 216
13.220	110.70	4R12	2R12	488	679		-82.16	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
13.220	110.70	4R12	2R12	541	679		-82.16	N/B	12.0 <= 13.8	70 <= 185
15.320	106.45	4R12	2R12	520	679		-77.86	N/B	12.0 <= 15.1	70 <= 201
15.320	106.45	4R12	2R12	469	679		-77.86	N/B	12.0 <= 19.5	70 <= 227
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.897	151.78	4R12	3R12	674	792		112.65	N/B	12.0 <= 11.9	59 <= 159
4.604	7.91	4R12		138	452		5.48	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
7.169	109.49	4R12	2R12	482	679		79.54	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
11.727	129.01	4R12	2R12	570	679		94.71	N/B	12.0 <= 12.5	70 <= 168
14.280	8.77	4R12		143	452		6.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.810	129.82	4R12	2R12	574	679		95.10	N/B	12.0 <= 12.4	70 <= 167
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
17.535	1.59	2R8	14	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	73.45	R8-200	138	0	503	78.729	268.438	73.448	N/B	N/B
1.051	180.14	R8-200	346	0	503	78.729	262.029	180.136	N/B	N/B
2.949	223.93	R8-200	430	0	503	78.729	262.029	223.933	N/B	N/B
4.051	117.63	R8-200	245	0	503	78.729	241.292	117.627	N/B	N/B
5.700	233.34	R8-100	486	0	1005	84.011	482.583	233.345	N/B	N/B
5.700	312.56	R8-100	595	0	1005	84.011	528.331	312.557	N/B	N/B
8.093	196.77	R8-200	374	0	503	78.729	264.165	196.767	N/B	N/B
8.093	190.85	R8-200	363	3	503	78.729	264.165	190.848	N/B	N/B
8.600	298.76	R8-100	568	3	1005	83.873	528.331	298.757	N/B	N/B
8.600	158.65	R8-200	302	3	503	83.873	264.165	158.651	N/B	N/B
8.625	153.33	R8-200	292	3	503	78.729	264.165	153.330	N/B	N/B
8.625	1.33	R8-200	3	0	503	78.729	264.165	1.330	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.220	13.34	R8-200	25	0	503	78.729	264.165	13.343	N/B	N/B
10.225	13.38	R8-200	25	0	503	84.028	264.165	13.384	N/B	N/B
10.225	319.77	R8-100	608	1	1005	83.950	528.331	319.772	N/B	N/B

12.669	200.41	R8-100	381	1	1005	78.729	528.331	200.407	N/B	N/B
13.179	308.95	R8-100	588	1	1005	78.729	528.331	308.955	N/B	N/B
13.179	373.14	R8-100	710	0	1005	78.729	528.331	373.136	N/B	N/B
13.771	108.23	R8-200	225	0	503	78.729	241.292	108.230	N/B	N/B
15.320	221.46	R8-200	461	0	503	84.011	241.292	221.458	N/B	N/B
15.320	317.13	R8-100	603	0	1005	84.011	528.331	317.134	N/B	N/B
17.535	154.31	R8-200	294	0	503	78.729	264.165	154.305	N/B	N/B
17.535	154.42	R8-200	294	8	503	78.729	264.165	154.422	N/B	N/B
17.920	236.37	R8-200	450	8	503	78.729	264.165	236.365	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.140	0.044	4,0D	0.178	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.804
4R12h1(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	5.700	0.120	5.820	0.000	2,5D	2.440
4R12i1(basis)	4.712	0.000	2,5D	0.988	5.700	13.220	0.120	13.340	0.000	2,5D	8.628
4R12j1(basis)	13.100	0.000	2,5D	0.120	13.220	15.320	0.120	15.440	0.000	2,5D	2.340
4R12k1(basis)	14.444	0.000	2,5D	0.876	15.320	17.920	0.120	18.060	0.000	2,5D	3.616
2R12l1(bijleg)	2.707	0.000	2,5D	0.668	3.375	3.500	0.668	4.168	0.000	2,5D	1.461
2R12m1(bijleg)	2.832	0.000	2,5D	0.668	3.500	3.877	0.518	4.395	0.000	2,5D	1.563
2R12n1(bijleg)	4.847	0.000	2,5D	0.659	5.506	5.700	0.659	6.359	0.000	2,5D	1.511
2R12o1(bijleg)	5.041	0.000	2,5D	0.659	5.700	6.000	0.576	6.576	0.000	2,5D	1.535
2R12p1(bijleg)	8.204	0.000	2,5D	0.571	8.775	9.415	0.576	9.991	0.000	2,5D	1.787
2R12q1(bijleg)	9.004	0.000	2,5D	0.586	9.590	10.494	0.576	11.070	0.000	2,5D	2.066
2R12r1(bijleg)	12.525	0.000	2,5D	0.607	13.132	13.220	0.607	13.827	0.000	2,5D	1.303
2R12s1(bijleg)	12.613	0.000	2,5D	0.607	13.220	13.547	0.518	14.065	0.000	2,5D	1.453
2R12t1(bijleg)	14.603	0.000	2,5D	0.584	15.187	15.320	0.584	15.904	0.000	2,5D	1.301
2R12u1(bijleg)	14.736	0.000	2,5D	0.584	15.320	15.573	0.576	16.149	0.000	2,5D	1.413
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m4(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.500	0.701	4.201	0.000	2,5D	4.341
4R12n4(basis)	2.799	0.000	2,5D	0.701	3.500	5.700	0.691	6.391	0.000	2,5D	3.593
4R12o4(basis)	5.009	0.000	2,5D	0.691	5.700	13.179	0.638	13.817	0.000	2,5D	8.808
4R12p4(basis)	12.541	0.000	2,5D	0.638	13.179	15.320	0.613	15.933	0.000	2,5D	3.392
4R12q4(basis)	14.707	0.000	2,5D	0.613	15.320	17.920	0.295	18.054	0.161	4,0D	3.508
2R12r4(bijleg)	0.716	0.000	2,5D	0.500	1.216	2.799	0.403	3.203	0.000	2,5D	2.487
1R12s4(bijleg)	1.572	0.000	2,5D	0.500	2.072	1.897	0.500	2.397	0.000	2,5D	0.824
2R12t4(bijleg)	6.475	0.000	2,5D	0.419	6.894	7.597	0.403	8.000	0.000	2,5D	1.525
2R12u4(bijleg)	10.729	0.000	2,5D	0.456	11.185	12.444	0.403	12.848	0.000	2,5D	2.118
2R12v4(bijleg)	15.804	0.000	2,5D	0.457	16.261	17.540	0.403	18.025	0.000	2,5D	2.221
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	4xR8-200	-0.140	0.660	0.800	77.40	268.44
O31	Rechts	15xR8-200	0.660	3.660	3.000	184.09	262.03
O32	Rechts	5xR8-200	3.660	4.660	1.200	121.58	241.29
O33	Rechts	4xR8-200	4.660	5.510	1.000	105.92	264.17
O33	Rechts	7xR8-100	5.510	6.210	0.700	316.51	528.33
O33	Rechts	10xR8-200	6.210	8.310	2.250	219.76	264.17
S15	Links	5xR8-100	8.310	8.810	0.500	302.71	528.33
S15	Rechts	6xR8-200	8.810	10.110	1.450	7.51	264.17
O35	Rechts	7xR8-100	10.110	10.810	0.700	323.73	528.33
S16	Rechts	14xR8-200	10.810	13.660	2.850	237.99	264.17
O36	Rechts	3xR8-200	13.660	14.260	0.800	112.19	241.29
O37	Rechts	4xR8-200	14.260	15.110	1.000	65.03	264.17
O37	Rechts	7xR8-100	15.110	15.810	0.700	321.09	528.33
O37	Rechts	11xR8-200	15.810	18.060	2.250	238.90	264.17

-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V11 (17.535-17.920)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 1,5	-1,3 <= 1,5	0,07	0,88
V10 (15.320-17.535)	Vloer Handmatig	0,4 <= 8,9	-0,9 <= 8,9	0,04	0,10
V9 (13.220-15.320)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,4	-0,2 <= 8,4	0,00	0,02
V8 (13.179-13.220)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,3 <= 0,2	0,26	1,61
V7 (10.220-13.179)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,8	1,5 <= 11,8	0,06	0,13
V6 (8.600-10.225)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 6,5	-0,3 <= 6,5	0,03	0,05
V5 (8.093-8.625)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,00	0,05
V4 (5.700-8.093)	Vloer Handmatig	0,4 <= 9,6	0,7 <= 9,6	0,04	0,07
V3 (3.500-5.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,8	-0,1 <= 8,8	0,01	0,01
V2 (0.500-3.500)	Vloer Handmatig	0,8 <= 12,0	1,9 <= 12,0	0,07	0,16
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 9

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01

V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens			Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9		Cement	S
Staven	S9		RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm		Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m			
Extra begin	0.375 m			
Extra eind	0.175 m		Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0 mm
-	-		-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.54 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S11	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.500	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.000	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.544				S19	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	24.95	4R12		105	452		-17.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.000	92.55	4R12		400	452		-66.05	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	44.56	R8-200	84	0	503	62.082	265.996	44.561	N/B	N/B
1.051	13.27	R8-200	25	0	503	62.082	265.996	13.267	N/B	N/B
4.000	66.87	R8-200	126	0	503	62.076	265.996	66.870	N/B	N/B
4.000	177.15	R8-200	335	0	503	62.076	265.996	177.151	N/B	N/B
4.544	162.37	R8-200	307	0	503	62.076	265.996	162.368	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.588	4.678	0.279	4,0D	5.297
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w4(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.369	0.120	4.684	0.000	2,5D	5.024
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S11	Rechts	26xR8-200	-0.428	4.772	5.200	0.00	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (4.000-4.544)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,2	0,0 <= 2,2	0,01	0,01
V2 (0.500-4.000)	Vloer Handmatig	-0,4 <= 14,0	-0,5 <= 14,0	0,03	0,04
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 10

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S

Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B

4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

2.766	9.47	4R12	40	452	-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
6.956	18.55	4R12	78	452	-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
11.077	6.54	4R12	27	452	-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
14.200	25.42	4R12	107	452	-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B

9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu

S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00	
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29	
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B

14.151	105.80	R8-200		200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200		157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

9.225			S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000		N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512			S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)

V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265

4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03

V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B

0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B

4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

2.766	9.47	4R12	40	452	-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
6.956	18.55	4R12	78	452	-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
11.077	6.54	4R12	27	452	-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
14.200	25.42	4R12	107	452	-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	- mm2	mm2	- kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.63	
Lengte	14.51	m			
Extra begin	0.110	m			
Extra eind	0.198	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B

9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu

S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00	
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29	
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.51 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.660				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.700	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.725				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.225				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.600	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
14.512				S11	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	31.56	4R12		133	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
0.700	31.56	4R12		249	452		16.80	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.725	18.57	4R12		78	452		13.78	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.225	18.54	4R12		78	452		13.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.600	40.21	4R12		170	452		29.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.766	9.47	4R12		40	452		-6.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.956	18.55	4R12		78	452		-13.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.077	6.54	4R12		27	452		-4.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

14.200	25.42	4R12		107	452		-18.60	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.225	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	36.943	N/B	N/B
0.660	46.36	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	46.359	N/B	N/B
0.660	101.62	R8-200	192	0	503	62.072	265.996	101.622	N/B	N/B
0.700	102.19	R8-200	193	0	503	62.072	265.996	102.192	N/B	N/B
0.700	32.34	R8-200	67	0	503	62.082	241.292	32.337	N/B	N/B
4.725	28.63	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.634	N/B	N/B
4.725	32.91	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.908	N/B	N/B
9.225	32.87	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.871	N/B	N/B
9.225	27.08	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	27.078	N/B	N/B
13.049	28.82	R8-200	54	0	503	62.082	265.996	28.820	N/B	N/B
14.151	105.80	R8-200	200	1	503	62.046	265.996	105.802	N/B	N/B
14.512	83.13	R8-200	157	1	503	62.046	265.996	83.132	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	0.700	0.120	0.820	0.000	2,5D	0.895
4R12x1(basis)	0.580	0.000	2,5D	0.120	0.700	4.725	0.120	4.845	0.000	2,5D	4.265
4R12y1(basis)	4.572	0.000	2,5D	0.153	4.725	14.314	0.120	14.675	0.000	2,5D	10.103
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x4(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	14.314	0.146	14.675	0.000	2,5D	14.750
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	5xR8-200	-0.100	0.900	1.000	40.50	266.00
O41	Rechts	9xR8-200	0.900	2.700	2.000	32.75	241.29
O41	Rechts	60xR8-200	2.700	14.700	12.000	4.68	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (13.600-14.512)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,00
V5 (9.225-13.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 17,5	0,4 <= 17,5	0,00	0,02
V4 (4.725-9.225)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,05
V3 (0.700-4.725)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 16,1	0,4 <= 16,1	0,01	0,02
V2 (0.660-0.700)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,2	0,0 <= 0,2	0,03	0,03
V1 (0.000-0.660)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,6	-0,1 <= 2,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 11

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B

m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 11		
Staven	S11		
Profiel	350 x 600	mm	
Betonkwal.	C20/25		
Staal	B500A		
Type	Ligger		
Lengte	14.68	m	
Extra begin	0.198	m	
Extra eind	0.375	m	
Fabric.	l.h.w.		
-	-		

Kruipgegegevens

Cement	S	
RV (%)	60	%
Ouderdom	28	Dagen
Tijd T	Inf.	Dagen
Kruip type	Berekend	
Kruipcoeff.	2.63	
Nominale korrel	31.5	mm
Stortsl.	0	mm
-	-	

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B

9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 11	
Staven	S11	
Profiel	350 x 600	mm
Betonkwal.	C20/25	
Staal	B500A	
Type	Ligger	
Lengte	14.68	m
Extra begin	0.198	m
Extra eind	0.375	m
Fabric.	l.h.w.	
-	-	

Kruipgegegevens

Cement	S	
RV (%)	60	%
Ouderdom	28	Dagen
Tijd T	Inf.	Dagen
Kruip type	Berekend	
Kruipcoeff.	2.63	
Nominale korrel	31.5	mm
Stortsl.	0	mm
-	-	

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

9.195			S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
13.695			S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
14.684			S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B

0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu

S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

13.695	0.32	2R8	0	101	
m	kNm	-	mm2	mm2	

BEUGELWAPENING Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S	
Staven	S11	RV (%)	60	%
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend	
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63	
Lengte	14.68 m			
Extra begin	0.198 m			
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0	mm
-	-	-	-	

DEKKING Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335

4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63

Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300

4.695	15.16	4R12		249	452	-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
4.695	15.16	4R12		64	452	-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
9.195	23.64	4R12		100	452	-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
13.695	11.26	4R12		47	452	-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	- kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %

Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B

14.684	4.98	R8-200		9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-		-	m	-		m	-	kNm	kNm	- -

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B

9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

4.695			S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195			S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695			S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684			S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06

V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B

0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	14.68 m		
Extra begin	0.198 m		
Extra eind	0.375 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.600	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.695				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.195				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.695				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
14.684				S9	0,751	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.600	52.26	4R12		222	452		-38.36	N/B	12.0 <= 29.8	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		249	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.695	15.16	4R12		64	452		-11.29	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.195	23.64	4R12		100	452		-17.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.695	11.26	4R12		47	452		-7.95	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
6.815	17.73	4R12		74	452		13.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.645	20.24	4R12		85	452		15.06	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.695	0.32	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.13	R8-200	157	1	503	62.051	265.996	83.132	N/B	N/B
0.600	91.69	R8-200	173	1	503	62.051	265.996	91.692	N/B	N/B
0.600	38.75	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.746	N/B	N/B
4.695	21.11	R8-200	44	0	503	62.082	241.292	21.107	N/B	N/B
4.695	31.00	R8-200	59	0	503	62.082	265.996	31.002	N/B	N/B
9.195	34.78	R8-200	66	0	503	62.082	265.996	34.777	N/B	N/B
9.195	35.81	R8-200	68	0	503	62.082	265.996	35.812	N/B	N/B
13.695	29.97	R8-200	57	0	503	62.082	265.996	29.973	N/B	N/B
13.695	19.10	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	19.099	N/B	N/B
14.684	4.98	R8-200	9	0	503	62.082	265.996	4.984	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a2(basis)	-0.163	0.015	4,0D	0.172	0.000	0.600	0.430	1.030	0.000	2,5D	1.208
4R12b2(basis)	0.480	0.000	2,5D	0.120	0.600	4.695	0.120	4.815	0.000	2,5D	4.335
4R12c2(basis)	4.575	0.000	2,5D	0.120	4.695	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	10.450
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y4(basis)	-0.163	0.000	2,5D	0.120	0.000	14.684	0.120	15.025	0.000	2,5D	15.188
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	76xR8-200	-0.169	15.031	15.200	86.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (13.695-14.684)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,0	0,2 <= 4,0	0,00	0,04
V4 (9.195-13.695)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V3 (4.695-9.195)	Vloer Handmatig	0,3 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,01	0,05
V2 (0.600-4.695)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 16,4	0,4 <= 16,4	0,01	0,03
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 12

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

9.000			S3	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435			S5	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

0.000			S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500			S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000			S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435			S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
	m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

9.000	0.33	2R8					0	101			
m	kNm	-					mm2	mm2			

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02

m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B

9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	9.44 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.435				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	24.58	4R12		104	452		18.28	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	24.09	4R12		101	452		17.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.875	25.80	4R12		249	452		-19.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.751	13.10	4R12		55	452		-9.48	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.33	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.41	R8-200	57	0	503	62.082	241.292	27.410	N/B	N/B
4.500	38.37	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.368	N/B	N/B
4.500	33.00	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.998	N/B	N/B
9.000	32.78	R8-200	62	0	503	62.082	265.996	32.780	N/B	N/B
9.000	58.45	R8-200	110	0	503	62.082	265.996	58.453	N/B	N/B
9.435	52.09	R8-200	98	0	503	62.082	265.996	52.094	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	9.210	0.198	9.625	0.000	2,5D	9.815
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.500	0.141	4.641	0.000	2,5D	4.831
4R12b5(basis)	4.359	0.000	2,5D	0.141	4.500	9.210	0.120	9.625	0.000	2,5D	5.266
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	13xR8-200	-0.283	2.318	2.800	27.41	241.29
S2	Rechts	37xR8-200	2.318	9.718	7.400	13.89	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-9.435)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,7	0,1 <= 1,7	0,01	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,4 <= 18,0	0,01	0,02
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 13

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %

Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B

9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246

10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08

V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

- - - -

DEKKING Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt

9.000				S20	0,450	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17

S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47	
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %

Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B

9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246

10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08

V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

- - - -

DEKKING Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt

9.000				S20	0,450	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17

S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47	
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %

Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B

9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246

10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08

V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

- - - -

DEKKING Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt

9.000				S20	0,450	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17

S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47	
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B
9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %

Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S18	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.000	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.200	O64	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.002				S19	0,396	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.57	4R12		10	452		-1.13	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	127.01	4R12	2R12	554	679		-91.78	N/B	12.0 <= 13.3	70 <= 178
7.000	100.91	4R12	2R12	437	679		-72.40	N/B	12.0 <= 22.7	70 <= 246
10.200	220.26	4R12	3R16	991	1056		-159.47	N/B	16.0 <= 10.2	59 <= 130
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.941	70.37	4R12		303	452		50.06	N/B	12.0 <= 21.8	117 <= 241
3.892	30.33	4R12		131	452		21.72	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.501	81.64	4R12		352	452		58.66	N/B	12.0 <= 14.7	117 <= 196
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.000	0.52	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	152.89	R8-200	286	0	503	78.729	268.438	152.893	N/B	N/B
2.500	253.25	R8-200	482	0	503	84.017	264.165	253.246	N/B	N/B
2.500	226.11	R8-200	430	0	503	84.017	264.165	226.107	N/B	N/B
4.500	98.73	R8-200	185	0	503	78.729	268.438	98.732	N/B	N/B
4.500	162.67	R8-200	305	0	503	78.729	268.438	162.668	N/B	N/B
6.449	154.03	R8-200	288	0	503	78.729	268.438	154.031	N/B	N/B
7.551	74.87	R8-200	142	0	503	78.729	264.165	74.868	N/B	N/B
9.000	160.46	R8-200	314	0	503	78.612	256.470	160.461	N/B	N/B

9.000	6.17	R8-200	12	0	503	78.612	256.470	6.171	N/B	N/B
10.200	200.49	R8-200	393	2	503	97.162	256.470	200.492	N/B	N/B
10.200	339.90	R8-200	666	2	503	97.162	256.470	339.899	N/B	N/B
11.002	209.59	R8-200	392	2	503	78.729	268.438	209.591	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12e2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	10.804	0.906	11.159	0.551	4,0D	11.900
2R12f2(bijleg)	1.687	0.000	2,5D	0.697	2.384	2.655	0.697	3.352	0.000	2,5D	1.665
2R12g2(bijleg)	6.671	0.000	2,5D	0.554	7.225	8.831	0.541	9.373	0.000	2,5D	2.701
2R16h2(bijleg)	8.550	0.000	2,5D	0.698	9.248	10.625	0.950	11.157	0.418	4,0D	3.025
1R16i2(bijleg)	8.981	0.000	2,5D	1.040	10.021	10.337	1.040	11.157	0.220	4,0D	2.396
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12c5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.180	0.000	10.804	0.120	11.165	0.000	2,5D	11.355
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S14	Rechts	8xR8-200	-0.213	1.387	1.600	154.21	268.44
S18	Rechts	11xR8-200	1.387	3.587	2.400	114.03	264.17
S18	Rechts	18xR8-200	3.587	7.187	3.600	67.10	268.44
O45	Rechts	6xR8-200	7.187	8.387	1.200	76.18	264.17
S20	Rechts	11xR8-200	8.387	10.587	2.400	81.67	256.47
S19	Links	3xR8-200	10.587	11.187	0.600	276.11	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (10.200-11.002)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,2	-0,1 <= 3,2	0,02	0,03
V5 (9.000-10.200)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 4,8	-0,6 <= 4,8	0,04	0,12
V4 (7.000-9.000)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,0	-0,6 <= 8,0	0,02	0,08
V3 (4.500-7.000)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,0	0,7 <= 10,0	0,03	0,07
V2 (2.500-4.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,0	0,6 <= 8,0	0,01	0,07
V1 (0.000-2.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 10,0	0,3 <= 10,0	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 14

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44

S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B

0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689

4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222

0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %

Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B

2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684

4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu

S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09

V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689

4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222

0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %

Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B

2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684

4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu

S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09

V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B

0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.45 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.625				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.630	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.850	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.450	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.050	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.450				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.625	73.48	4R12		313	452		-53.76	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
0.625	73.48	4R12		352	452		-53.76	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 191
2.850	107.49	4R12	2R12	515	679		-79.01	N/B	12.0 <= 14.7	70 <= 197
5.450	63.27	4R12		314	452		-47.23	N/B	12.0 <= 18.0	117 <= 218
5.450	63.27	4R12		269	452		-47.23	N/B	12.0 <= 24.1	117 <= 256
8.050	34.98	4R12		148	452		-26.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.636	4.36	4R12		118	452		3.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.264	43.85	4R12		320	452		31.76	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.832	106.56	4R12	2R12	459	679		79.53	N/B	12.0 <= 18.5	70 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.56	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	70.70	R8-200	217	0	503	78.729	163.416	70.697	N/B	N/B
0.079	82.70	R8-200	155	7	503	78.729	268.438	82.700	N/B	N/B
0.625	165.37	R8-200	310	7	503	78.729	268.438	165.365	N/B	N/B
0.625	153.10	R8-200	319	0	503	78.729	241.292	153.105	N/B	N/B
1.181	68.95	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.946	N/B	N/B
2.850	183.71	R8-200	383	0	503	84.024	241.292	183.712	N/B	N/B
2.850	214.06	R8-200	446	0	503	84.024	241.292	214.062	N/B	N/B
5.450	179.53	R8-100	388	0	1005	78.729	465.286	179.534	N/B	N/B
5.450	343.34	R8-100	643	0	1005	78.729	536.876	343.335	N/B	N/B
8.050	186.98	R8-200	350	0	503	78.729	268.438	186.977	N/B	N/B
8.050	108.70	R8-200	204	0	503	78.729	268.438	108.697	N/B	N/B
8.450	65.61	R8-200	123	0	503	78.729	268.438	65.608	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.184	0.000	0.625	0.120	0.745	0.000	2,5D	0.965
4R12k2(basis)	0.505	0.000	2,5D	0.120	0.625	3.007	0.885	3.891	0.000	2,5D	3.386
4R12l2(basis)	2.887	0.000	2,5D	0.120	3.007	5.450	0.120	5.570	0.000	2,5D	2.684
4R12m2(basis)	5.330	0.000	2,5D	0.120	5.450	8.275	0.288	8.590	0.000	2,5D	3.260
2R12n2(bijleg)	2.188	0.000	2,5D	0.590	2.778	2.989	0.590	3.579	0.000	2,5D	1.392
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.850	0.619	3.470	0.000	2,5D	3.689
4R12e5(basis)	2.231	0.000	2,5D	0.619	2.850	5.450	0.365	5.815	0.000	2,5D	3.584
4R12f5(basis)	5.086	0.000	2,5D	0.365	5.450	8.275	0.120	8.590	0.000	2,5D	3.505
2R12g5(bijleg)	6.333	0.000	2,5D	0.409	6.743	7.029	0.409	7.439	0.000	2,5D	1.105
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	2xR8-200	-0.315	0.085	0.600	0.00	163.42
S8	Links	2xR8-200	0.085	0.485	0.800	86.64	268.44
S13	Rechts	17xR8-200	0.485	3.885	3.600	86.64	241.29
O49	Rechts	7xR8-200	3.885	5.335	1.600	61.80	268.44
O49	Rechts	5xR8-100	5.335	5.835	0.500	347.28	536.88
O49	Rechts	14xR8-200	5.835	8.685	2.850	180.20	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.820-8.450)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,5	0,2 <= 2,5	0,01	0,07
V4 (5.600-7.825)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,9	-0,1 <= 8,9	0,01	0,01
V3 (3.000-5.600)	Vloer Handmatig	0,1 <= 10,4	0,2 <= 10,4	0,01	0,02
V2 (0.400-3.000)	Vloer Handmatig	0,5 <= 10,4	1,0 <= 10,4	0,05	0,09
V1 (0.000-0.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,6	0,0 <= 1,6	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 15

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50

-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50

S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101

m	kNm	-			mm2	mm2	

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

11.173	38.56	4R12	164	452	-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300		
16.191	87.81	4R12	380	452	-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158		
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247

6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		

Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286

-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380

2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216

9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %

Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S3	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	106.98	4R12	2R12	466	679		79.81	N/B	12.0 <= 17.7	50 <= 216
9.000	88.94	4R12		385	452		66.36	N/B	12.0 <= 11.5	84 <= 153
13.500	107.77	4R12	2R12	470	679		80.40	N/B	12.0 <= 17.3	50 <= 214
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.831	95.47	4R12	2R12	414	679		-71.30	N/B	12.0 <= 22.8	50 <= 247
6.822	39.23	4R12		167	452		-29.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.173	38.56	4R12		164	452		-28.75	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.191	87.81	4R12		380	452		-65.50	N/B	12.0 <= 11.8	84 <= 158
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.500	0.06	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	104.13	R8-200	201	0	503	62.079	260.503	104.130	N/B	N/B
4.500	151.73	R8-200	293	0	503	71.064	260.503	151.729	N/B	N/B
4.500	125.43	R8-200	242	0	503	71.052	260.503	125.426	N/B	N/B
9.000	117.68	R8-200	222	0	503	62.063	265.996	117.675	N/B	N/B
9.000	117.37	R8-200	222	0	503	62.077	265.996	117.368	N/B	N/B
13.500	125.73	R8-200	243	0	503	71.063	260.503	125.733	N/B	N/B
13.500	145.37	R8-200	280	0	503	71.056	260.503	145.365	N/B	N/B
18.000	97.74	R8-200	189	0	503	62.069	260.503	97.736	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12p2(bijleg)	3.870	0.000	2,5D	0.587	4.457	4.542	0.584	5.126	0.000	2,5D	1.256
2R12q2(bijleg)	12.855	0.000	2,5D	0.591	13.446	13.549	0.591	14.141	0.000	2,5D	1.286
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.139	0.000	17.775	0.228	18.190	0.000	2,5D	18.380
2R12h5(bijleg)	1.690	0.000	2,5D	0.367	2.056	1.606	0.367	1.973	0.000	2,5D	0.283
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	35xR8-200	-0.200	6.800	7.200	104.35	260.50
S3	Rechts	23xR8-200	6.800	11.400	4.600	26.16	266.00
S6	Rechts	34xR8-200	11.400	18.200	6.800	26.01	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	1,7 <= 18,0	3,8 <= 18,0	0,09	0,21
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,2 <= 18,0	0,02	0,07
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	1,0 <= 18,0	0,02	0,06
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,07	0,16
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 16

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)

V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101

m	kNm	-		mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50			
-	-	-	m	m	m	kN	kN			

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		

Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B

4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-
V1 (0.000-4.500)		Vloer Handmatig			1,4 <= 18,0		2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m		-			mm		mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 16		Cement	S	
Staven	S16		RV (%)	60	%
Profiel	350 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.63	
Lengte	13.50	m			
Extra begin	0.225	m			
Extra eind	0.225	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B

13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 16		Cement	S	
Staven	S16		RV (%)	60	%
Profiel	350 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.63	
Lengte	13.50	m			
Extra begin	0.225	m			
Extra eind	0.225	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205

9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
	m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205

9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B

4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 16

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 16	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	13.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 16

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 16

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.06	4R12		18	452		3.03	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.500	111.25	4R12	2R12	486	679		83.00	N/B	12.0 <= 15.8	50 <= 205
9.000	106.46	4R12	2R12	464	679		79.43	N/B	12.0 <= 17.9	50 <= 218
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 16

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.809	84.34	4R12		364	452		-62.91	N/B	12.0 <= 12.8	84 <= 171
6.770	27.93	4R12		118	452		-20.83	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.687	88.53	4R12		383	452		-66.04	N/B	12.0 <= 11.6	84 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 16

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.09	2R8	1	101

m	kNm	-			mm2	mm2				

BEUGELWAPENING — Ligger 16

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	97.73	R8-200	185	1	503	62.055	265.996	97.731	N/B	N/B
4.500	145.37	R8-200	280	1	503	71.045	260.503	145.370	N/B	N/B
4.500	122.61	R8-200	237	0	503	71.066	260.503	122.612	N/B	N/B
9.000	120.49	R8-200	232	0	503	71.066	260.503	120.489	N/B	N/B
9.000	145.15	R8-200	280	0	503	71.062	260.503	145.149	N/B	N/B
13.500	97.95	R8-200	189	0	503	62.077	260.503	97.952	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.120	13.690	0.000	2,5D	13.880
2R12s2(bijleg)	3.815	0.000	2,5D	0.610	4.426	4.584	0.610	5.194	0.000	2,5D	1.379
2R12t2(bijleg)	8.372	0.000	2,5D	0.584	8.956	9.040	0.584	9.624	0.000	2,5D	1.252
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 16

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	13.275	0.230	13.690	0.000	2,5D	13.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 16

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S2	Rechts	13xR8-200	-0.250	2.350	2.600	98.04	266.00
S4	Rechts	57xR8-200	2.350	13.750	11.400	36.06	260.50
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 16

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	1,3 <= 18,0	2,3 <= 18,0	0,07	0,13
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 18,0	0,2 <= 18,0	0,01	0,01
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	1,4 <= 18,0	2,8 <= 18,0	0,08	0,16
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 17

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking			35 mm			35 mm			35 mm	
-			-			-			-	

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

Beach hotel Zoutelande | Bijlagen 14 | Ringbalk Deel A

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu

S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880

-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %

Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

0.000			S1	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500			S2	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

Beach hotel Zoutelande | Bijlagen 14 | Ringbalk Deel A

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B

4.500	128.66	R8-200		243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-		kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63

Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36

Beach hotel Zoutelande | Bijlagen 14 | Ringbalk Deel A

m - mm mm - -

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ONDERWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.237	141.91	4R12	2R12	627	679		-105.95	N/B	12.0 <= 10.2	50 <= 123
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 17

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 17

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	127.20	R8-200	240	0	503	62.072	265.996	127.201	N/B	N/B
4.500	128.66	R8-200	243	0	503	62.072	265.996	128.657	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.275	0.120	4.690	0.000	2,5D	4.880
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 17

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.169	0.000	4.275	0.291	4.690	0.000	2,5D	4.880
2R12i5(bijleg)	0.616	0.000	2,5D	0.451	1.067	3.407	0.451	3.858	0.000	2,5D	3.242
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 17

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	25xR8-200	-0.250	4.750	5.000	127.32	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 17

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	2,5 <= 18,0	6,5 <= 18,0	0,14	0,36
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 17

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 17	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 17

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 17

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 17

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	3.66	4R12		16	452		2.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

LIGGER 18

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250

3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44

O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88	
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44	
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274

6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00

V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B

7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44

O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58

Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B

10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.159	36.98	4R12		156	452	23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
4.076	52.71	4R12		320	452	39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274	
6.455	24.45	4R12		304	452	17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679	82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	- kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02

V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

3.021	65.73	4R12		280	452	-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250	
3.021	65.73	4R12		320	452	-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222	
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679	-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187	
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679	-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223	
7.521	96.67	4R12		415	452	-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126	
10.221	69.79	4R12		297	452	-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231	
m	kNm	-	-	mm2	mm2 -	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2 -		kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58

O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44	
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88	
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44	
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2 -		kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

4.076	52.71	4R12		320	452	39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274	
6.455	24.45	4R12		304	452	17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679	82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	- kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02

V3 (3.300-5.500)		Vloer Handmatig		0,0 <= 8,8		0,0 <= 8,8	0,00	0,00		
V2 (0.600-3.300)		Vloer Handmatig		0,6 <= 10,8		1,1 <= 10,8	0,06	0,10		
V1 (0.000-0.600)		Vloer Handmatig		0,0 <= 2,4		0,0 <= 2,4	0,00	0,01		
m		-		mm		mm	-	-		
10.221	O54	n.v.t.	0,000		N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt		
10.821			S11	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt		
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404

4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B

7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

3.021	65.73	4R12		320	452	-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222	
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679	-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187	
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679	-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223	
7.521	96.67	4R12		415	452	-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126	
10.221	69.79	4R12		297	452	-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	- kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B

m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S
Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens			Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18		Cement	S
Staven	S18		RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82	m		
Extra begin	0.254	m		
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0 mm
-	-		-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

0.000	0.12	2R8		0	101
m	kNm	-		mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B
5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 18

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 18	Cement	S

Staven	S18	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	10.82 m		
Extra begin	0.254 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 18

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 18

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.996				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.021	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.321	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.521	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.221	O54	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.821				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.021	65.73	4R12		280	452		-48.32	N/B	12.0 <= 23.3	117 <= 250
3.021	65.73	4R12		320	452		-48.32	N/B	12.0 <= 18.6	117 <= 222
5.321	112.25	4R12	2R12	538	679		-81.46	N/B	12.0 <= 14.0	70 <= 187
7.521	96.67	4R12	2R12	463	679		-72.22	N/B	12.0 <= 18.8	70 <= 223
7.521	96.67	4R12		415	452		-72.22	N/B	12.0 <= 10.3	117 <= 126
10.221	69.79	4R12		297	452		-51.99	N/B	12.0 <= 20.1	117 <= 231
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 18

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.159	36.98	4R12		156	452		23.54	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.076	52.71	4R12		320	452		39.22	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
6.455	24.45	4R12		304	452		17.80	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.919	111.34	4R12	2R12	481	679		82.20	N/B	12.0 <= 16.9	70 <= 212
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 18

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.12	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 18

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	64.18	R8-200	120	0	503	78.729	268.438	64.181	N/B	N/B
2.996	101.80	R8-200	191	1	503	78.729	268.438	101.804	N/B	N/B
2.996	363.20	R8-100	680	0	1005	78.729	536.876	363.204	N/B	N/B
3.021	368.56	R8-100	690	0	1005	78.729	536.876	368.559	N/B	N/B
3.021	224.54	R8-200	468	0	503	78.729	241.292	224.539	N/B	N/B

5.321	264.99	R8-100	552	0	1005	84.025	482.583	264.991	N/B	N/B
5.321	241.23	R8-100	503	0	1005	84.025	482.583	241.227	N/B	N/B
7.521	227.02	R8-200	473	0	503	84.025	241.292	227.019	N/B	N/B
7.521	297.54	R8-100	557	0	1005	78.729	536.876	297.536	N/B	N/B
10.221	230.28	R8-200	431	0	503	78.729	268.438	230.281	N/B	N/B
10.221	148.72	R8-200	278	0	503	78.729	268.438	148.723	N/B	N/B
10.821	84.09	R8-200	160	0	503	78.729	264.165	84.089	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v2(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.021	0.120	3.141	0.000	2,5D	3.361
4R12w2(basis)	2.901	0.000	2,5D	0.120	3.021	5.321	0.120	5.441	0.000	2,5D	2.540
4R12x2(basis)	5.201	0.000	2,5D	0.120	5.321	10.646	0.373	10.955	0.064	4,0D	5.818
2R12y2(bijleg)	4.639	0.000	2,5D	0.616	5.255	5.476	0.616	6.092	0.000	2,5D	1.453
2R12a3(bijleg)	6.986	0.000	2,5D	0.530	7.517	7.521	0.530	8.052	0.000	2,5D	1.066
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 18

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j5(basis)	-0.219	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.996	0.379	3.375	0.000	2,5D	3.594
4R12k5(basis)	2.618	0.000	2,5D	0.379	2.996	5.321	0.647	5.968	0.000	2,5D	3.351
4R12l5(basis)	4.675	0.000	2,5D	0.647	5.321	7.521	0.557	8.078	0.000	2,5D	3.404
4R12m5(basis)	6.964	0.000	2,5D	0.557	7.521	10.646	0.120	10.961	0.000	2,5D	3.997
2R12n5(bijleg)	8.265	0.000	2,5D	0.428	8.692	9.226	0.423	9.649	0.000	2,5D	1.384
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 18

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	15xR8-200	-0.229	2.821	3.200	64.48	268.44
O51	Rechts	3xR8-100	2.821	3.121	3.350	368.86	536.88
O51	Links	5xR8-200	3.121	4.221	1.250	224.84	268.44
O52	Rechts	23xR8-100	4.221	6.521	2.300	99.88	482.58
O53	Rechts	4xR8-200	6.521	7.421	1.050	51.41	268.44
O53	Rechts	5xR8-100	7.421	7.921	0.500	297.84	536.88
O53	Rechts	14xR8-200	7.921	10.771	2.850	258.15	268.44
S11	Links	1xR8-200	10.771	10.971	3.050	105.98	264.17
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 18

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (7.800-10.821)	Vloer Handmatig	0,2 <= 12,1	0,2 <= 12,1	0,01	0,02
V4 (5.500-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,3	0,2 <= 9,3	0,01	0,02
V3 (3.300-5.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 8,8	0,0 <= 8,8	0,00	0,00
V2 (0.600-3.300)	Vloer Handmatig	0,6 <= 10,8	1,1 <= 10,8	0,06	0,10
V1 (0.000-0.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,4	0,0 <= 2,4	0,00	0,01
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 19

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		

Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 19
Staven	S19
Profiel	350 x 600 mm
Betonkwal.	C20/25
Staal	B500A
Type	Ligger
Lengte	12.13 m
Extra begin	0.225 m
Extra eind	0.175 m
Fabric.	l.h.w.
-	-

Kruipgegegevens

Cement	S
RV (%)	60 %
Ouderdom	28 Dagen
Tijd T	Inf. Dagen
Kruip type	Berekend
Kruipcoeff.	2.63
Nominale korrel	31.5 mm
Stortsl.	0 mm
-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B

8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 19		Cement	S	
Staven	S19		RV (%)	60	%
Profiel	350 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.63	
Lengte	12.13	m			
Extra begin	0.225	m			
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

1.386	S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
5.682	S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
8.352	S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
10.677	S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
12.133	S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt	
m -	-	m -		m -		kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

0.000	1.29	2R8		0	101
m	kNm	-		mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63

Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12

V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B

1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu

S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00	
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291

8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270	
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S

Staven	S19		RV (%)	60	%
Profiel	350 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.63	
Lengte	12.13	m			
Extra begin	0.225	m			
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B

8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

5.682			S13	0,509	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352			S23	0,515	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677			S22	0,508	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133			S9	0,350	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		

Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12

V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B

1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 19

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 19	Cement	S
Staven	S19	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	12.13 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 19

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 19

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.386				S20	0,965	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.682				S13	0,509	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.352				S23	0,515	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.677				S22	0,508	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.133				S9	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.386	29.56	4R12		125	452		21.93	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.682	27.59	4R12		116	452		19.36	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.352	55.85	4R12		238	452		39.98	N/B	12.0 <= 28.7	84 <= 291
8.352	55.85	4R12		268	452		39.98	N/B	12.0 <= 25.9	84 <= 270
10.677	29.00	4R12		249	452		20.42	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 19

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.703	32.85	4R12		139	452		-21.73	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.904	44.52	4R12		189	452		-33.22	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.633	23.74	4R12		249	452		-17.67	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.602	13.13	4R12		249	452		-9.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 19

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.29	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 19

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	3.30	R8-200	6	0	503	62.082	265.996	3.299	N/B	N/B
1.386	31.88	R8-200	60	0	503	62.082	265.996	31.885	N/B	N/B
1.386	51.48	R8-200	97	0	503	62.082	265.996	51.483	N/B	N/B
5.682	93.59	R8-200	177	1	503	62.046	265.996	93.591	N/B	N/B
5.682	116.00	R8-200	219	0	503	62.073	265.996	116.000	N/B	N/B
8.352	137.56	R8-200	260	0	503	62.073	265.996	137.557	N/B	N/B
8.352	121.78	R8-200	254	1	503	62.055	241.292	121.783	N/B	N/B
10.677	99.06	R8-200	206	1	503	62.055	241.292	99.055	N/B	N/B
10.677	88.80	R8-200	185	1	503	62.021	241.292	88.795	N/B	N/B
12.133	49.56	R8-200	103	0	503	62.082	241.292	49.563	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.120	8.472	0.000	2,5D	8.662
4R12c3(basis)	8.232	0.000	2,5D	0.120	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.041
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 19

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	8.352	0.322	8.674	0.000	2,5D	8.864
4R12p5(basis)	8.030	0.000	2,5D	0.322	8.352	11.958	0.120	12.273	0.000	2,5D	4.243
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 19

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu

S8	Rechts	37xR8-200	-0.258	7.142	7.400	5.38	266.00
S23	Rechts	26xR8-200	7.142	12.342	5.200	45.92	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 19

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V5 (10.677-12.133)	Vloer Handmatig	0,1 <= 5,8	0,3 <= 5,8	0,01	0,05
V4 (8.352-10.677)	Vloer Handmatig	0,3 <= 9,3	1,5 <= 9,3	0,03	0,16
V3 (5.682-8.352)	Vloer Handmatig	0,3 <= 10,7	2,0 <= 10,7	0,03	0,19
V2 (1.386-5.682)	Vloer Handmatig	0,3 <= 17,2	2,0 <= 17,2	0,02	0,12
V1 (0.000-1.386)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,5	0,6 <= 5,5	0,01	0,10
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 20

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155

11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055

2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065

2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

0.000				S19	0,751	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B

8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B

3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10

V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88

S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S	
Staven	S20	RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend	
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	11.63 m			
Extra begin	0.375 m			
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0	mm
-	-	-	-	

DEKKING Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B

8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B

3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12

V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

0.000	0.60	2R8	5	101	
m	kNm	-	mm2	mm2	

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44

-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059

2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B

8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B

3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12

V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

0.000	0.60	2R8		5	101
m	kNm	-		mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44

-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B
3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B

8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 20

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 20	Cement	S
Staven	S20	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	11.63 m		
Extra begin	0.375 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 20

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 20

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S19	0,751	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.326	O56	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.801				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.826	O57	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.084				S23	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.126	O58	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.226	O59	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.229				S22	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.126	O60	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.626				S11	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.326	147.06	4R12	2R20	649	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 23.6	70 <= 261
1.326	147.06	4R12	2R20	709	1081		-105.03	N/B	20.0 <= 21.8	70 <= 247
3.826	13.10	4R12	2R12	59	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
3.826	13.10	4R12	2R12	324	679		-9.40	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
6.126	97.85	4R12	2R12	473	679		-71.33	N/B	12.0 <= 19.3	70 <= 226
8.229	90.16	4R12	2R12	436	679		-66.72	N/B	12.0 <= 22.3	70 <= 244
8.229	90.16	4R12		390	452		-66.72	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
11.126	36.85	4R12		159	452		-27.52	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 20

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	4.16	4R12		21	452		2.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
4.775	72.58	4R12		352	452		53.82	N/B	12.0 <= 14.2	117 <= 190
7.194	11.38	4R12		191	452		8.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.746	128.64	4R12	2R12	562	679		95.71	N/B	12.0 <= 12.3	70 <= 165
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 20

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.60	2R8	5	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 20

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	82.16	R8-200	154	3	503	78.729	268.438	82.163	N/B	N/B
1.326	145.90	R8-200	287	3	503	97.813	255.401	145.904	N/B	N/B
1.326	115.50	R8-200	241	3	503	97.813	241.292	115.499	N/B	N/B
3.801	4.59	R8-200	9	0	503	78.729	264.165	4.587	N/B	N/B

3.801	158.44	R8-100	301	1	1005	78.729	528.331	158.437	N/B	N/B
3.826	163.27	R8-100	311	1	1005	83.962	528.331	163.266	N/B	N/B
3.826	180.55	R8-100	376	1	1005	83.962	482.583	180.553	N/B	N/B
6.084	249.00	R8-200	519	1	503	78.729	241.292	249.005	N/B	N/B
6.084	165.93	R8-200	346	0	503	78.729	241.292	165.934	N/B	N/B
6.126	173.93	R8-100	362	0	1005	84.013	482.583	173.932	N/B	N/B
6.126	203.84	R8-200	425	0	503	84.013	241.292	203.838	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-200	408	0	503	78.729	241.292	195.669	N/B	N/B
8.226	195.67	R8-100	408	0	1005	78.729	482.583	195.669	N/B	N/B
8.229	196.28	R8-100	409	0	1005	84.013	482.583	196.284	N/B	N/B
8.229	288.53	R8-100	540	1	1005	78.729	536.876	288.529	N/B	N/B
11.126	187.76	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.757	N/B	N/B
11.126	90.88	R8-200	170	1	503	78.729	268.438	90.883	N/B	N/B
11.626	55.25	R8-200	103	0	503	78.729	268.438	55.247	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d3(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.146	0.000	1.326	0.120	1.446	0.000	2,5D	1.786
4R12e3(basis)	1.206	0.000	2,5D	0.120	1.326	2.461	0.120	2.581	0.000	2,5D	1.375
4R12f3(basis)	1.935	0.000	2,5D	0.527	2.461	3.826	0.207	4.033	0.000	2,5D	2.098
4R12g3(basis)	3.619	0.000	2,5D	0.207	3.826	8.605	0.428	9.033	0.000	2,5D	5.414
4R12h3(basis)	8.148	0.000	2,5D	0.457	8.605	11.451	0.251	11.766	0.000	2,5D	3.618
2R20i3(bijleg)	0.292	0.000	2,5D	0.851	1.142	1.326	0.851	2.177	0.000	2,5D	1.885
2R20j3(bijleg)	0.475	0.000	2,5D	0.851	1.326	1.911	0.643	2.554	0.000	2,5D	2.079
2R12k3(bijleg)	1.952	0.000	2,5D	0.397	2.349	3.651	0.120	3.931	0.000	2,5D	1.979
2R12l3(bijleg)	3.706	0.000	2,5D	0.120	3.826	3.651	0.120	3.771	0.000	2,5D	0.065
2R12m3(bijleg)	5.696	0.000	2,5D	0.537	6.233	6.218	0.537	6.755	0.000	2,5D	1.059
2R12n3(bijleg)	8.300	0.000	2,5D	0.305	8.605	8.054	0.493	8.548	0.000	2,5D	0.248
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 20

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q5(basis)	-0.340	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.326	0.847	2.173	0.000	2,5D	2.514
4R12r5(basis)	0.479	0.000	2,5D	0.847	1.326	6.084	0.564	6.648	0.000	2,5D	6.169
4R12s5(basis)	5.520	0.000	2,5D	0.564	6.084	8.229	0.518	8.747	0.000	2,5D	3.227
4R12t5(basis)	7.711	0.000	2,5D	0.518	8.229	11.451	0.120	11.766	0.000	2,5D	4.055
2R12u5(bijleg)	8.896	0.000	2,5D	0.484	9.381	10.282	0.461	10.743	0.000	2,5D	1.847
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 20

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S19	Rechts	6xR8-200	-0.387	0.813	1.200	0.00	268.44
O56	Rechts	8xR8-200	0.813	2.413	1.800	137.21	241.29
O57	Rechts	7xR8-200	2.413	3.863	1.600	60.28	264.17
O57	Rechts	13xR8-100	3.863	5.163	1.300	167.52	482.58
S23	Rechts	3xR8-200	5.163	5.863	0.850	125.90	241.29
S23	Links	24xR8-100	5.863	8.263	2.500	250.52	482.58
S22	Rechts	3xR8-100	8.263	8.563	2.700	290.05	536.88
S22	Rechts	16xR8-200	8.563	11.813	3.250	256.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 20

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (10.300-11.626)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 5,3	-2,6 <= 5,3	0,05	0,49
V6 (7.800-10.300)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 10,0	-2,8 <= 10,0	0,05	0,28
V5 (5.542-7.825)	Vloer Handmatig	0,1 <= 9,1	-1,7 <= 9,1	0,01	0,18
V4 (5.500-5.542)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 0,2	-0,9 <= 0,2	0,41	5,25
V3 (3.397-5.500)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 8,4	-0,9 <= 8,4	0,01	0,10
V2 (0.500-3.400)	Vloer Handmatig	0,7 <= 11,6	1,3 <= 11,6	0,06	0,12

V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 21

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

13.500			S7	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000			S8	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B

18.000	27.29	R8-200		52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63

Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380

-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.846	25.07	4R12		106	452	-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
6.796	11.93	4R12		50	452	-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
11.204	11.89	4R12		50	452	-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
16.133	24.06	4R12		101	452	-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	- kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 21		Cement	S
Staven	S21		RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600	mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00	m		
Extra begin	0.225	m		
Extra eind	0.225	m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0 mm
-	-		-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B

13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 21		
Staven	S21		
Profiel	350 x 600	mm	
Betonkwal.	C20/25		
Staal	B500A		
Type	Ligger		
Lengte	18.00	m	
Extra begin	0.225	m	
Extra eind	0.225	m	
Fabric.	l.h.w.		
-	-		

Kruipgegevens

Cement	S
RV (%)	60 %
Ouderdom	28 Dagen
Tijd T	Inf. Dagen
Kruip type	Berekend
Kruipcoeff.	2.63
Nominale korrel	31.5 mm
Stortsl.	0 mm
-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63

Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

9.000				S4	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B

13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

4.500	26.58	4R12	112	452			19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12	99	452			17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12	112	452			19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12	7	452			1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	mm2	mm2	-		kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 21

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 21	Cement	S
Staven	S21	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63

Lengte	18.00 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 21

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 21

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500				S2	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.000				S4	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
13.500				S7	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
18.000				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
4.500	26.58	4R12		112	452		19.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.000	23.63	4R12		99	452		17.62	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.500	26.63	4R12		112	452		19.84	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
18.000	1.59	4R12		7	452		1.07	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 21

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.846	25.07	4R12		106	452		-18.70	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.796	11.93	4R12		50	452		-8.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.204	11.89	4R12		50	452		-8.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
16.133	24.06	4R12		101	452		-17.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 21

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
13.500	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 21

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	26.98	R8-200	51	0	503	62.082	265.996	26.984	N/B	N/B
4.500	38.79	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.794	N/B	N/B
4.500	33.55	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.555	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.224	N/B	N/B
9.000	32.22	R8-200	61	0	503	62.082	265.996	32.222	N/B	N/B
13.500	33.56	R8-200	63	0	503	62.082	265.996	33.557	N/B	N/B
13.500	38.49	R8-200	73	0	503	62.082	265.996	38.486	N/B	N/B
18.000	27.29	R8-200	52	0	503	62.082	265.996	27.293	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380

-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 21

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o2(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	17.775	0.120	18.190	0.000	2,5D	18.380
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 21

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S1	Rechts	92xR8-200	-0.200	18.200	18.400	26.98	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 21

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (13.500-18.000)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,9 <= 18,0	0,02	0,05
V3 (9.000-13.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,01	0,04
V2 (4.500-9.000)	Vloer Handmatig	0,2 <= 18,0	0,7 <= 18,0	0,01	0,04
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	0,4 <= 18,0	0,8 <= 18,0	0,02	0,05
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 22

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

Beach hotel Zoutelande | Bijlagen 14 | Ringbalk Deel A

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B

m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S

Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02

V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101

m kNm - mm2 mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
	m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017

2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000										Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000							Niet afgetopt
4.331										Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		

Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 22

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 22	Cement	S
Staven	S22	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.33 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.198 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 22

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 22

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O63	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.331				S19	0,395	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
3.500	158.64	4R12	2R16	696	855		-116.54	N/B	16.0 <= 12.5	70 <= 171
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 22

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 22

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.25	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 22

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	31.18	R8-200	58	0	503	78.729	268.438	31.181	N/B	N/B
3.500	60.50	R8-200	117	0	503	90.666	260.369	60.497	N/B	N/B
3.500	194.59	R8-200	376	1	503	90.608	260.369	194.590	N/B	N/B
4.331	187.85	R8-200	352	1	503	78.729	268.438	187.851	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12o3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.694	4.488	0.339	4,0D	5.017
2R16p3(bijleg)	1.827	0.000	2,5D	0.679	2.506	3.830	0.833	4.486	0.177	4,0D	2.836
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 22

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.133	0.120	4.494	0.000	2,5D	4.684
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 22

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	11xR8-200	-0.248	1.952	2.200	33.89	268.44
S19	Rechts	10xR8-200	1.952	3.952	2.200	50.08	260.37
S19	Links	3xR8-200	3.952	4.552	0.600	191.87	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 22

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (3.500-4.331)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,3	-0,1 <= 3,3	0,01	0,02
V1 (0.000-3.500)	Vloer Handmatig	-0,7 <= 14,0	-1,1 <= 14,0	0,05	0,08
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 23

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m -	-	m -	m -	kNm	kNm -	-	

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961

2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

- - - -

OPLEGGEGEVENS Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m			
Extra begin	0.225 m			
Extra eind	0.200 m		Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0 mm
-	-		-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B

2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

0.000	0.32	2R8		3	101
m	kNm	-		mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
	m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		

Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44

-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.248				S19	0,401	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 23

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 23	Cement	S
Staven	S23	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	3.25 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.200 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 23

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 23

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S20	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.400	O62	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

3.248			S19	0,401	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.400	222.53	4R16	2R16	1003	1206		-163.87	N/B	16.0 <= 11.7	70 <= 163
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 23

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		2	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 23

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.32	2R8	3	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 23

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	83.07	R8-200	156	2	503	78.729	268.438	83.071	N/B	N/B
2.400	102.54	R8-200	204	2	503	101.558	253.191	102.535	N/B	N/B
2.400	266.22	R8-100	529	2	1005	101.558	506.382	266.218	N/B	N/B
3.248	259.34	R8-100	486	2	1005	78.729	536.876	259.340	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R16q3(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.160	0.000	3.048	0.724	3.405	0.366	4,0D	3.961
2R16r3(bijleg)	1.127	0.000	2,5D	0.842	1.969	2.603	0.919	3.413	0.108	4,0D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 23

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12w5(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	3.048	0.120	3.413	0.000	2,5D	3.604
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 23

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S20	Rechts	7xR8-200	-0.288	1.112	1.400	85.84	268.44
O62	Rechts	5xR8-200	1.112	2.162	1.200	95.57	253.19
O62	Rechts	9xR8-100	2.162	3.062	0.900	267.03	506.38
S19	Links	2xR8-200	3.062	3.512	0.450	263.59	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 23

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.400-3.248)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 3,4	-0,1 <= 3,4	0,02	0,03
V1 (0.000-2.400)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 9,6	-0,9 <= 9,6	0,05	0,09
m	-	mm	mm	-	-

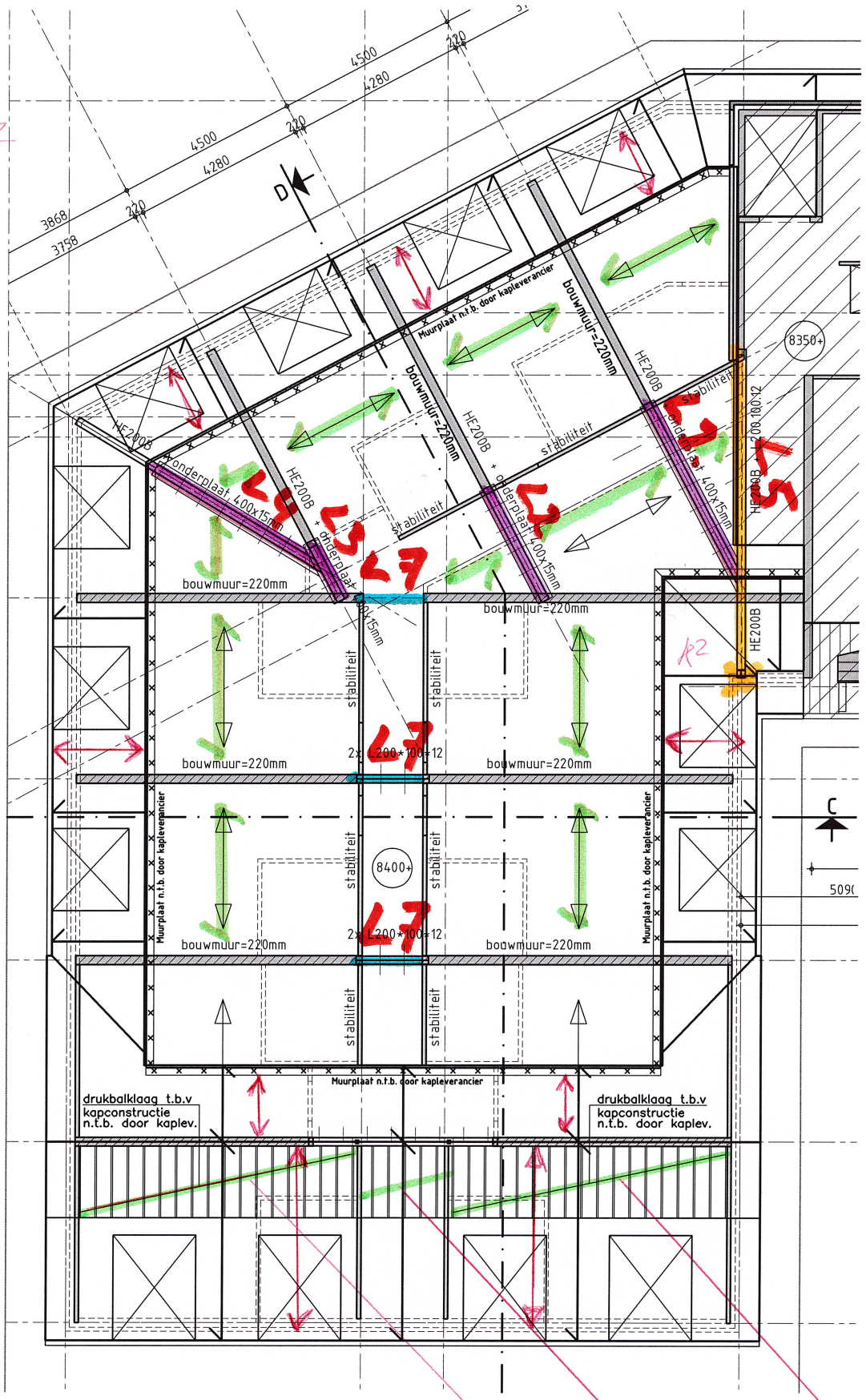
Bijlage 15:

Constructieve schetsen

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

Kap./Dakvlak

Kanaalplaat volgens opgaven Leverancier 200mm



X = k² kolom HE200B

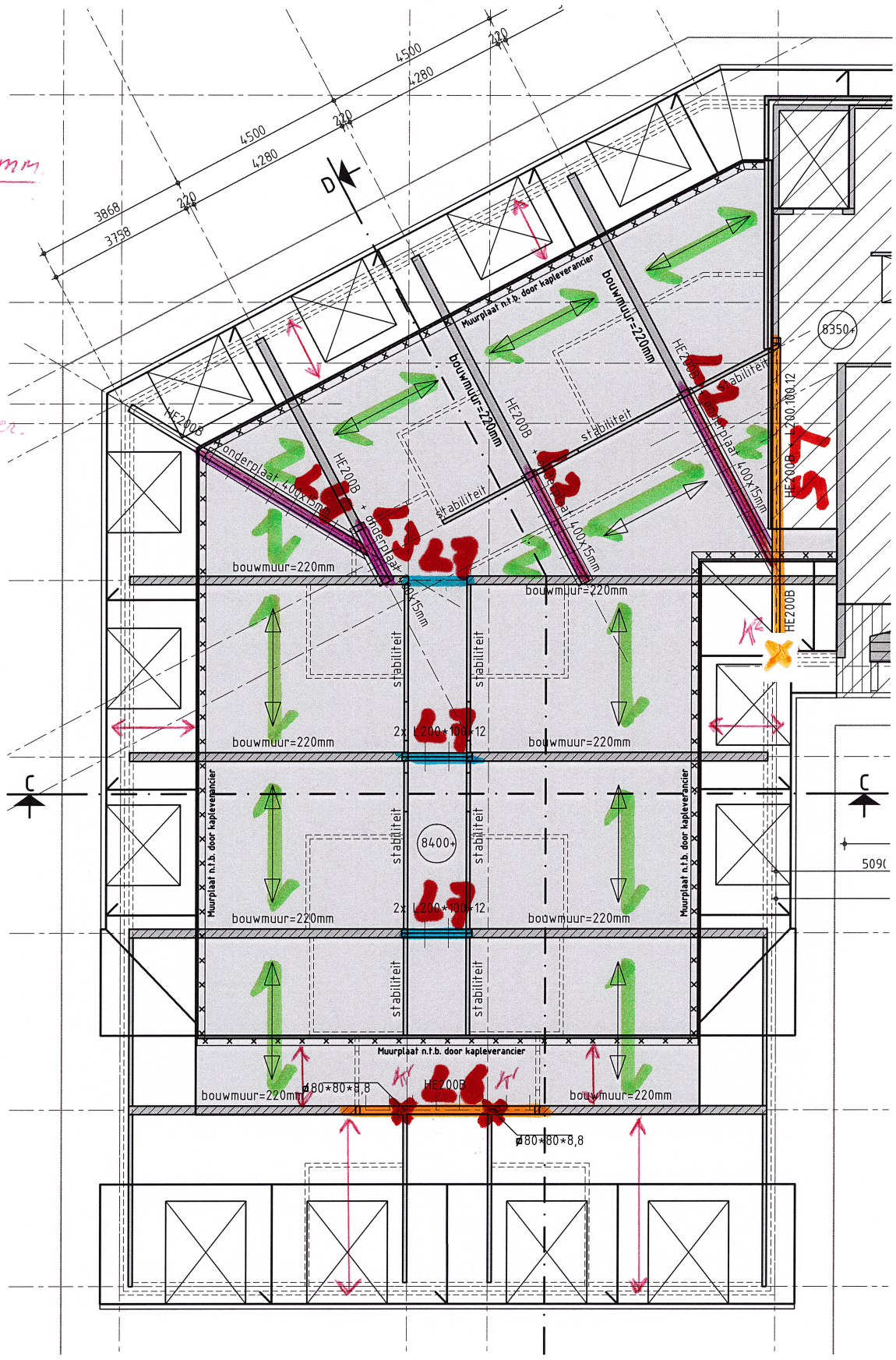
⟷ = Prefab dakelement volgens opgaven Leverancier.

L1 = SFB HE200b (400.15)
L2 = " " "
L3 = " " "
L5 = HE200b + ∆200.100.12
L7 = 2.∆200.100.12

Dak Vloer

Kanaalplaat volgens opgaven Leverancier 200mm

Prefab dakelement volgens opgaven Leverancier.



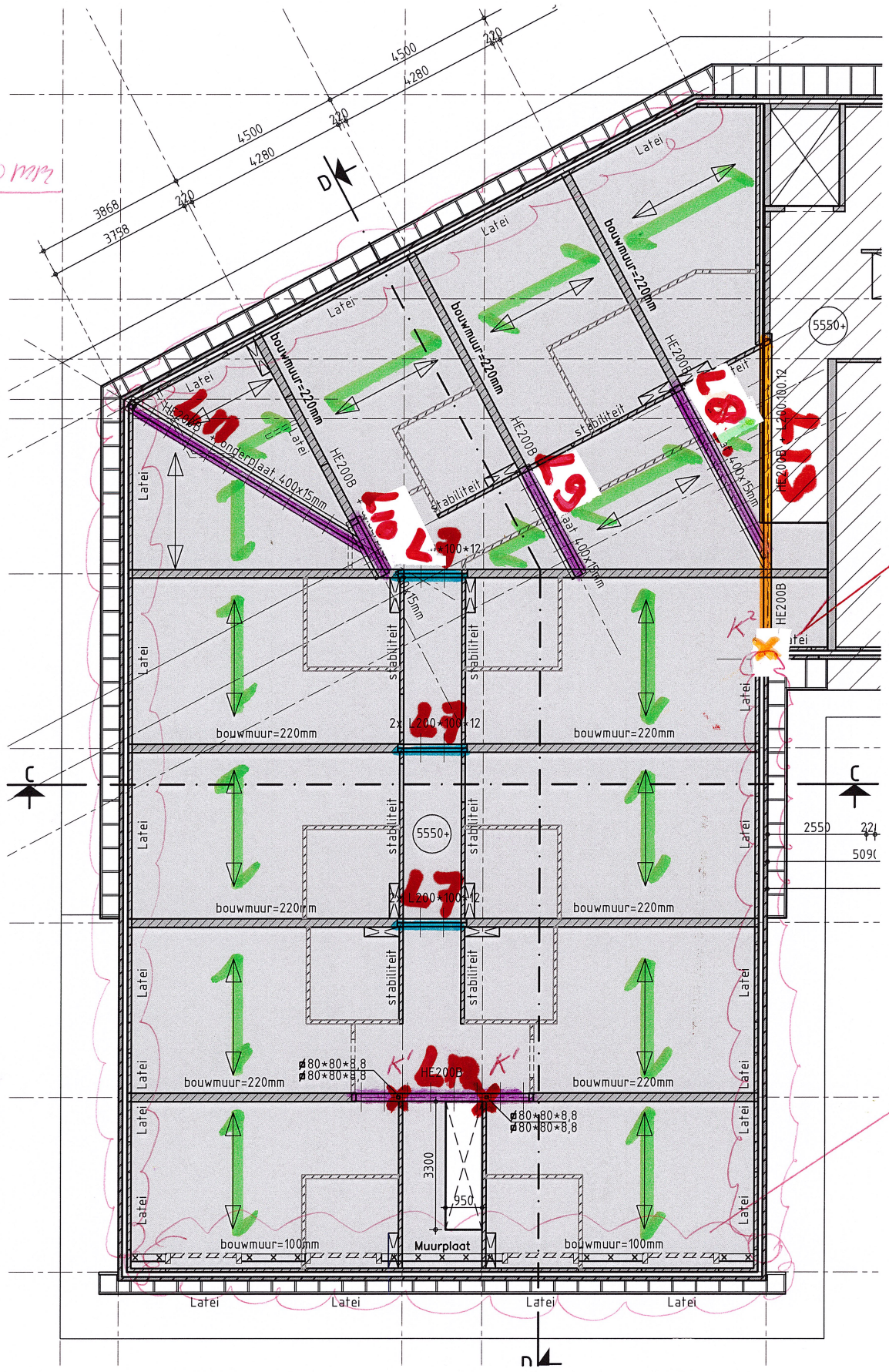
✖ = K' kolom ∠80.8,8

✖ = K² kolom HE200B

L1. = SFD HE200b (400.15)
L2. = " " "
L3 = " " "
L4 = " " "
L5 = HE200b + ∠200.100.12
L6 = " "
L7 = 2. ∠200.100.12

2e Verdieping

Kanaalplaat volgens opgave Leverancier 200mm



X = k' kolom ∠ 80.8.8

X = k² kolom HE 200B.

L7 = 2.∠ 200.100.12

L8 = SFD HE200b (400.15)

L9 = " " "

L10 = " " "

L11 = " " "

L12 = " " "

L13 = HE200b + ∠ 200.100.12

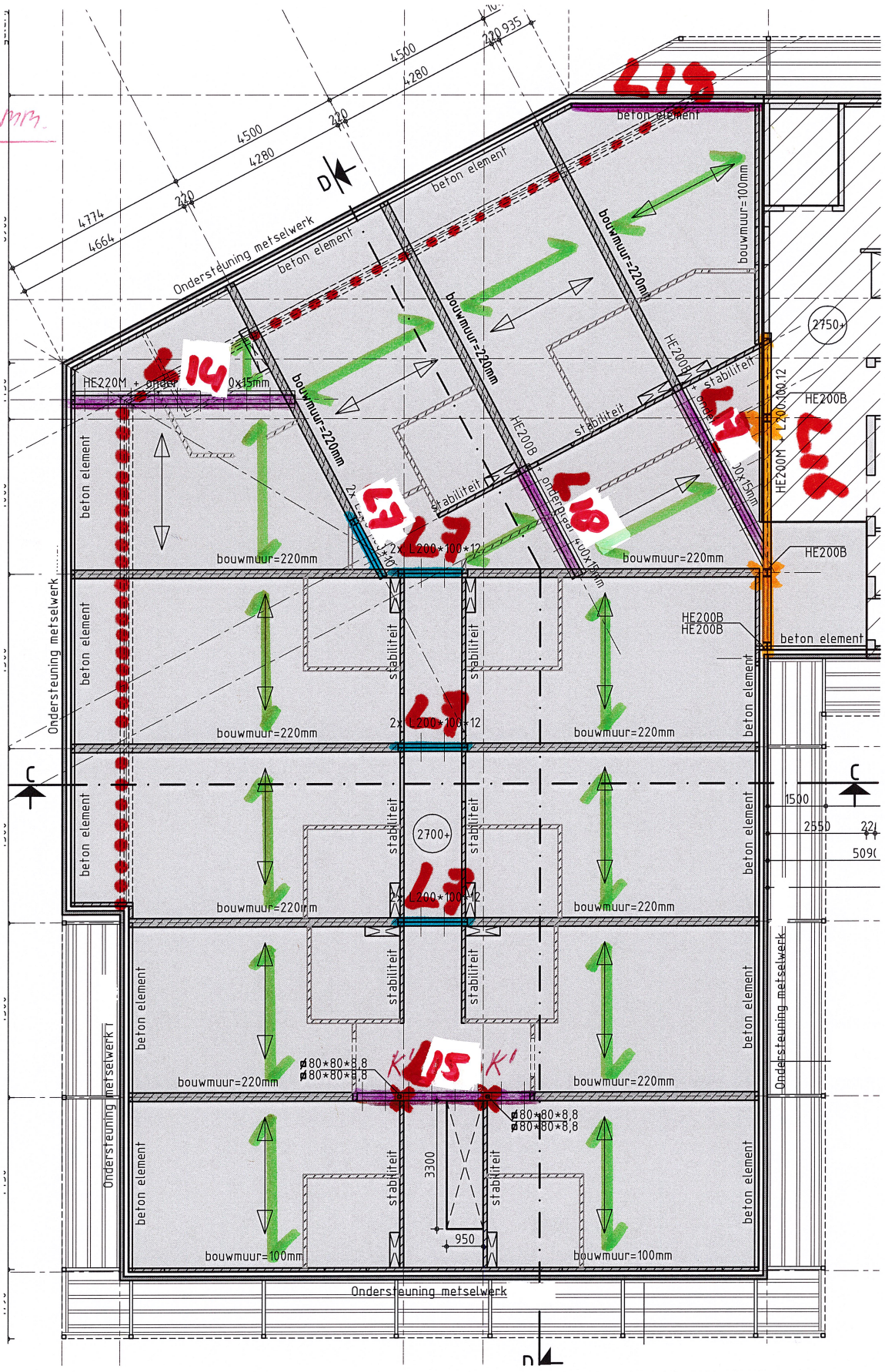
1e Verdieping

Kanaalplaat volgens opgave Leverancier 200mm.

●●● LA Fictieveligger.

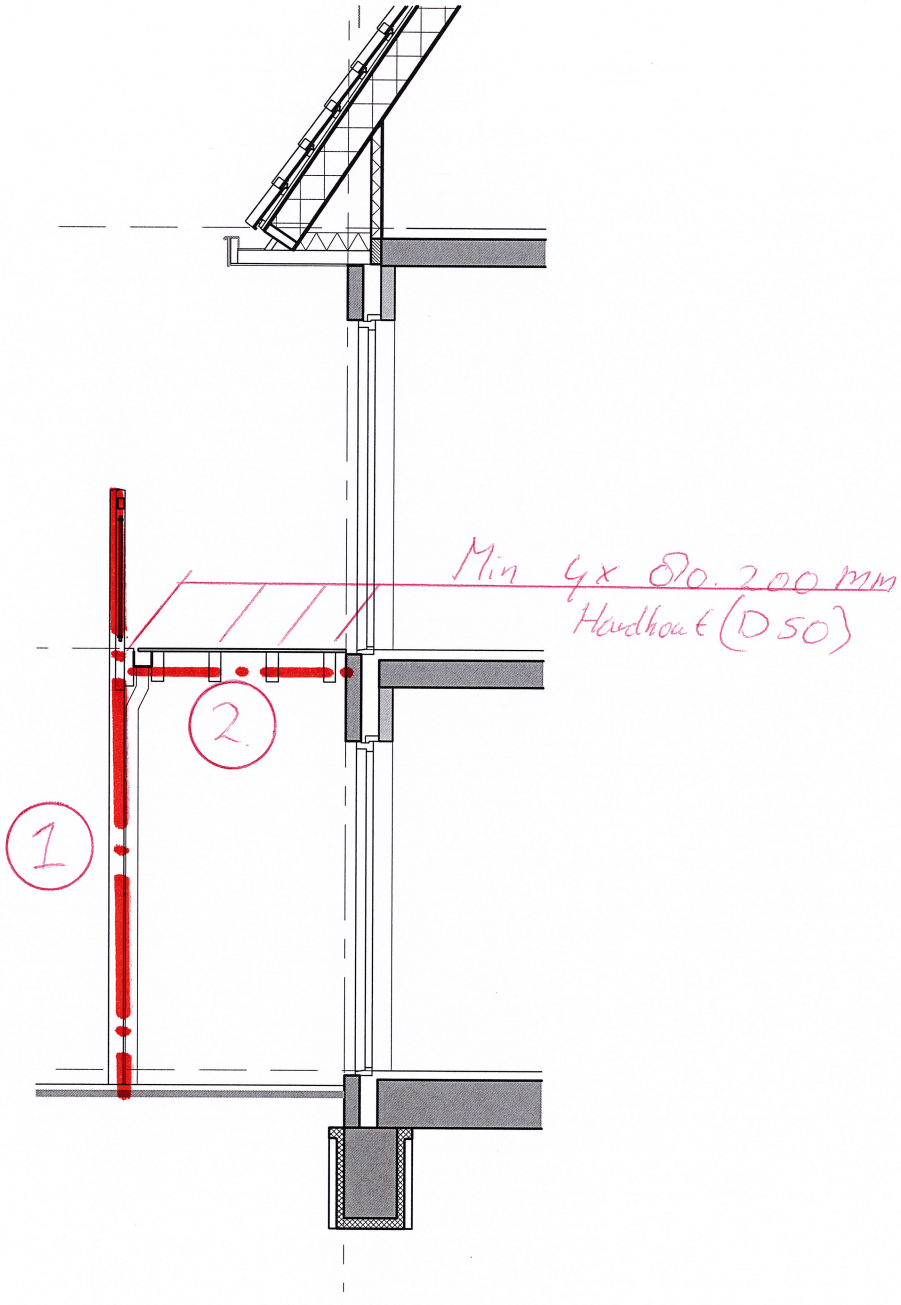
✖ K' = kolom △ 20.8.8

✖ =



L7 = 2.△200.100.12
L14 = SFB HE220M (430.15)
L15 = SFB HE200B (400.15)
L16 = SFB HE200M (410.15) ! onder voorbehoud!
L17 = SFB HE200B (400.15)
L18 = " " "
L19 = " " (300.15)

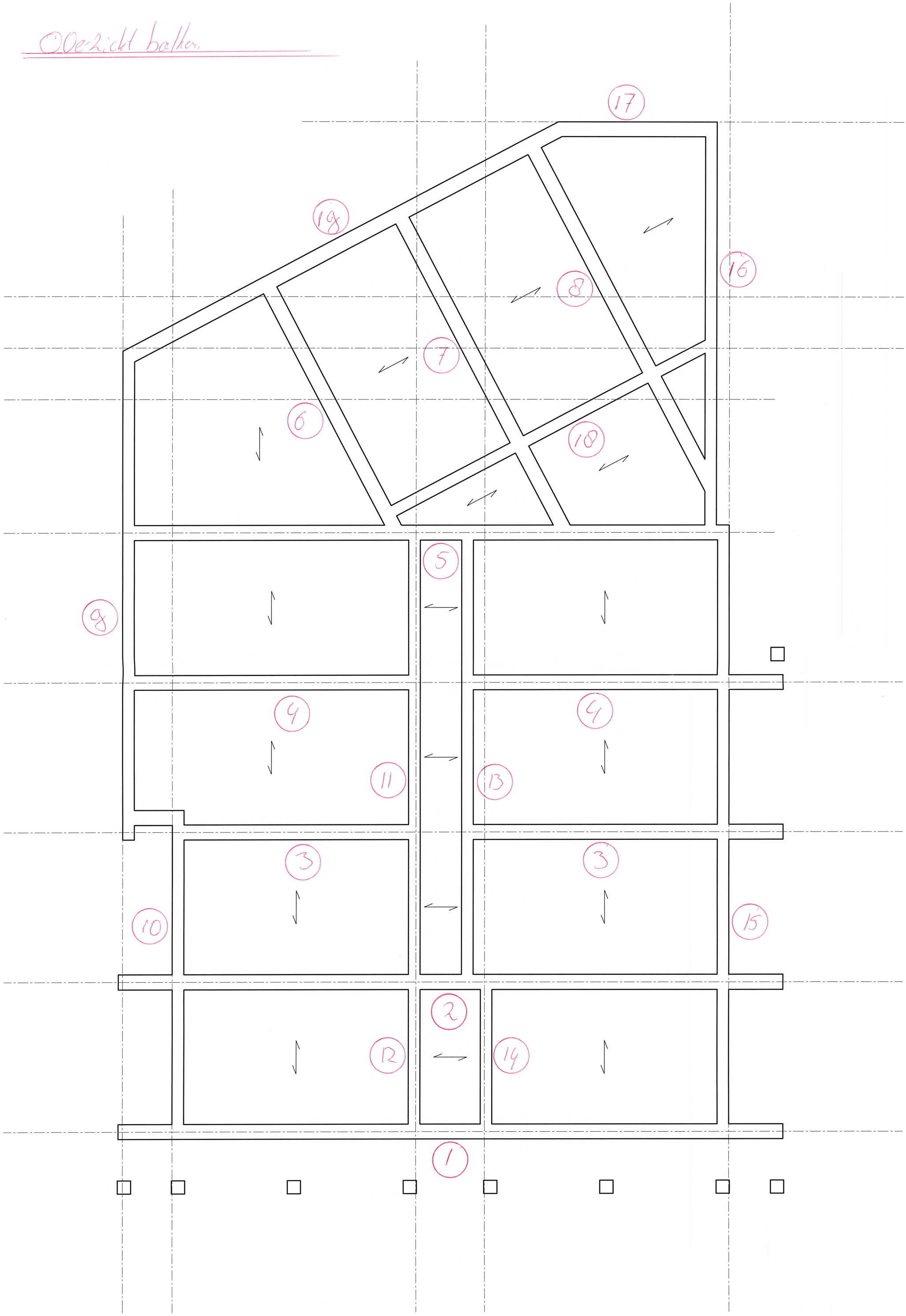
Balkonpoortaal



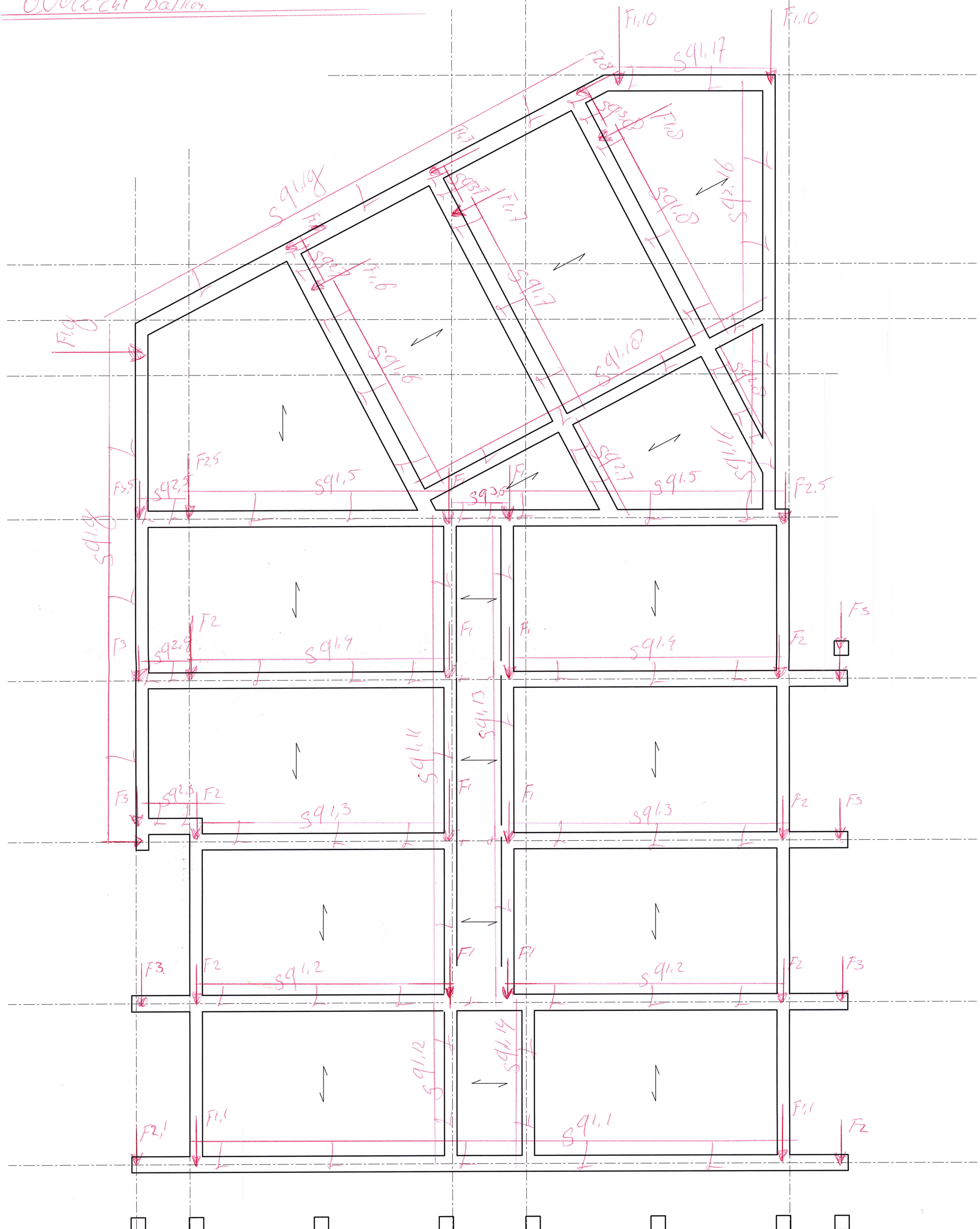
1 = Kolom ∆ 120.120 mm hardhout (D50)

2 = Ligger 75.190 mm. hardhout (D50)

Oberlicht bathen.



Overzicht balken

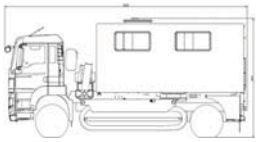
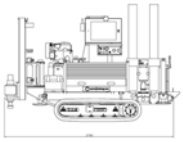
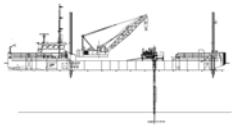
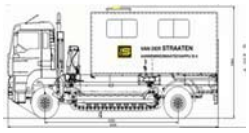


Bijlage 16:

Sonderingen

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

Afdeling Geotechniek

Rapport geotechnisch bodemonderzoek

Opdrachtnummer : 150063
Plaats : Zoutelande
Locatie : Duinweg 97

Versie	Wijziging	Datum rapport
0	Definitief	30 januari 2015
1		
2		
3		

VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.

INHOUDSOPGAVE

1: Sondeergrafieken Pagina 3

2: Boringen N.v.t.

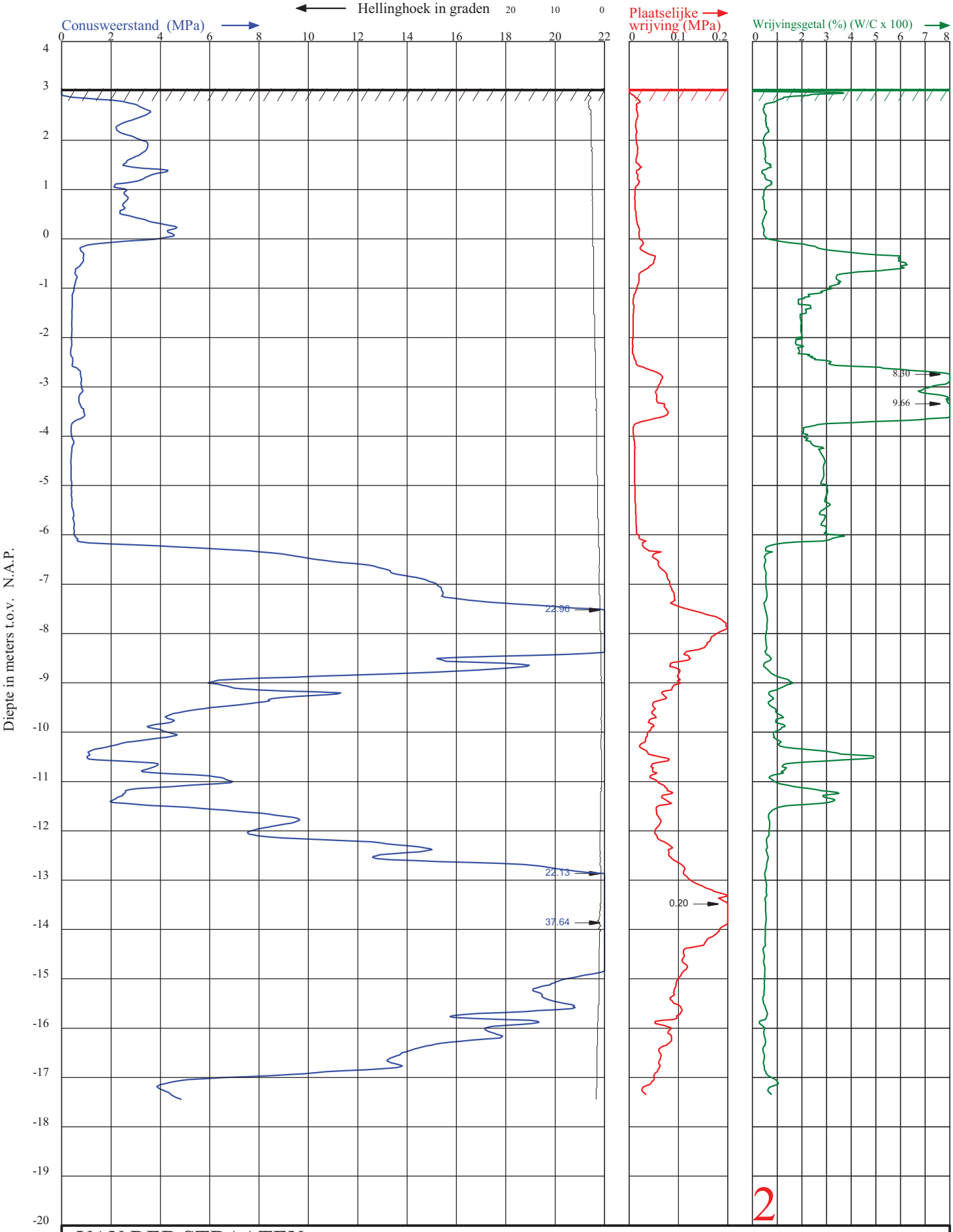
3: Resultaten laboratoriumonderzoek N.v.t.

4: Waterpasstaat Pagina 10

5: Tekening onderzoeklocaties Pagina 11

7: Toelichting/Verklaring Pagina 12

8: Achterblad Pagina 13

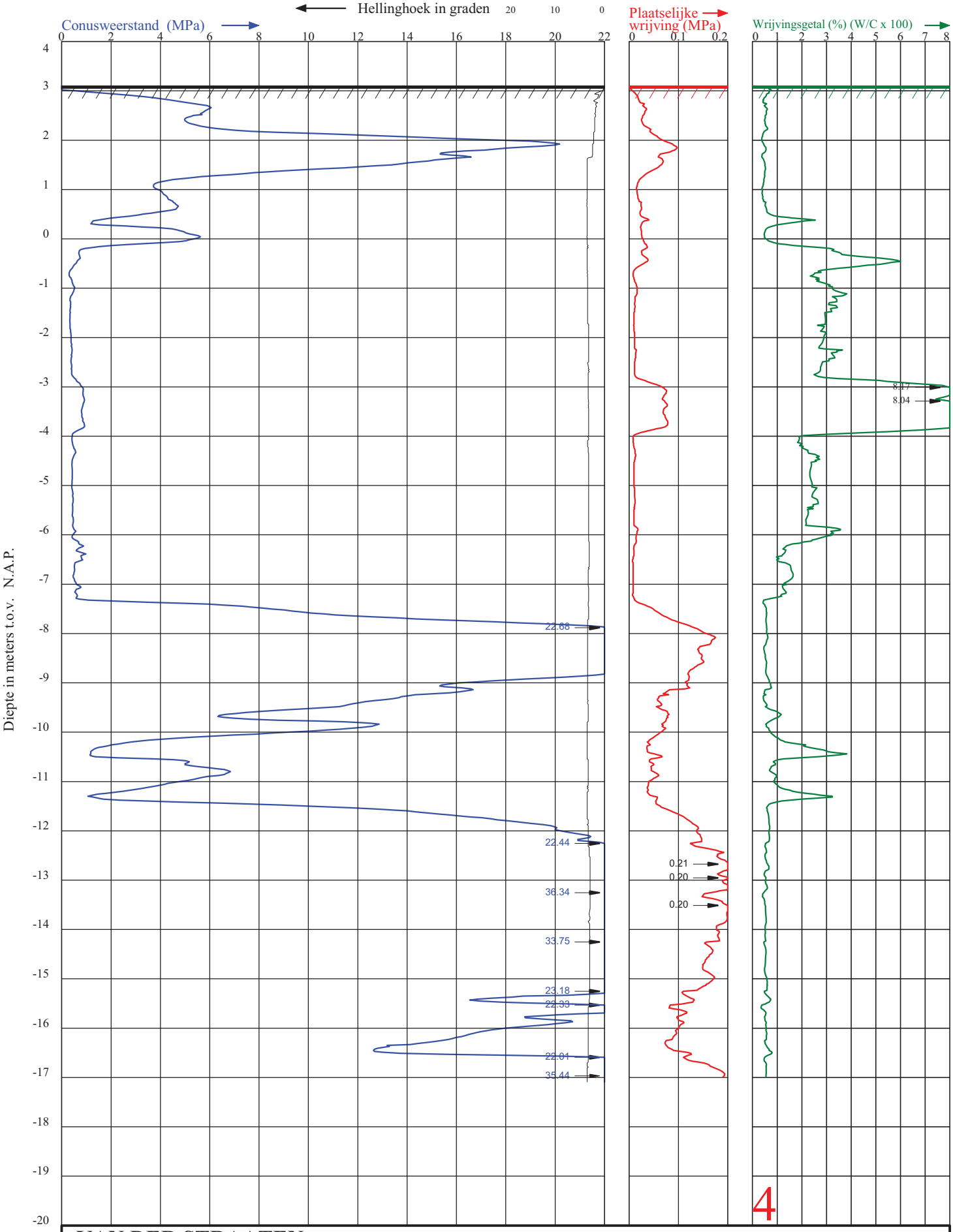


VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**3.05**	m t.o.v.	**N.A.P.**	CONUS TYPE : SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:	**0.85**	m- MAAIVELD		CONUS NR. : 100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015		SONDERING VOLGENS :
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	10:50		- NEN-EN-ISO 22476-1
ID SONDERING	:	**2**					- TOEPASSINGSKLASSE 3

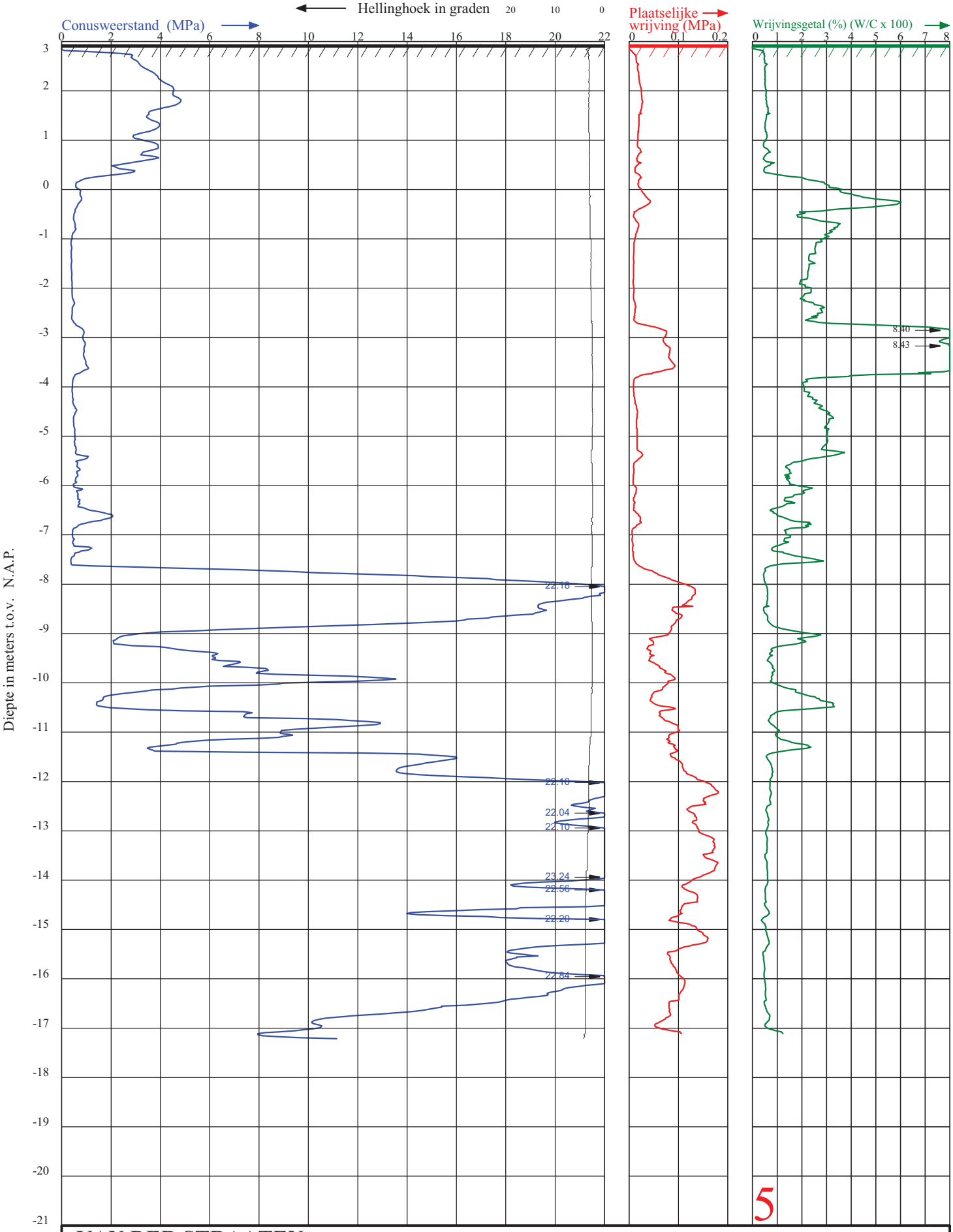
X-COÖRDINAAT (RD): **23720.934** Y-COÖRDINAAT (RD) : **391596.813**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

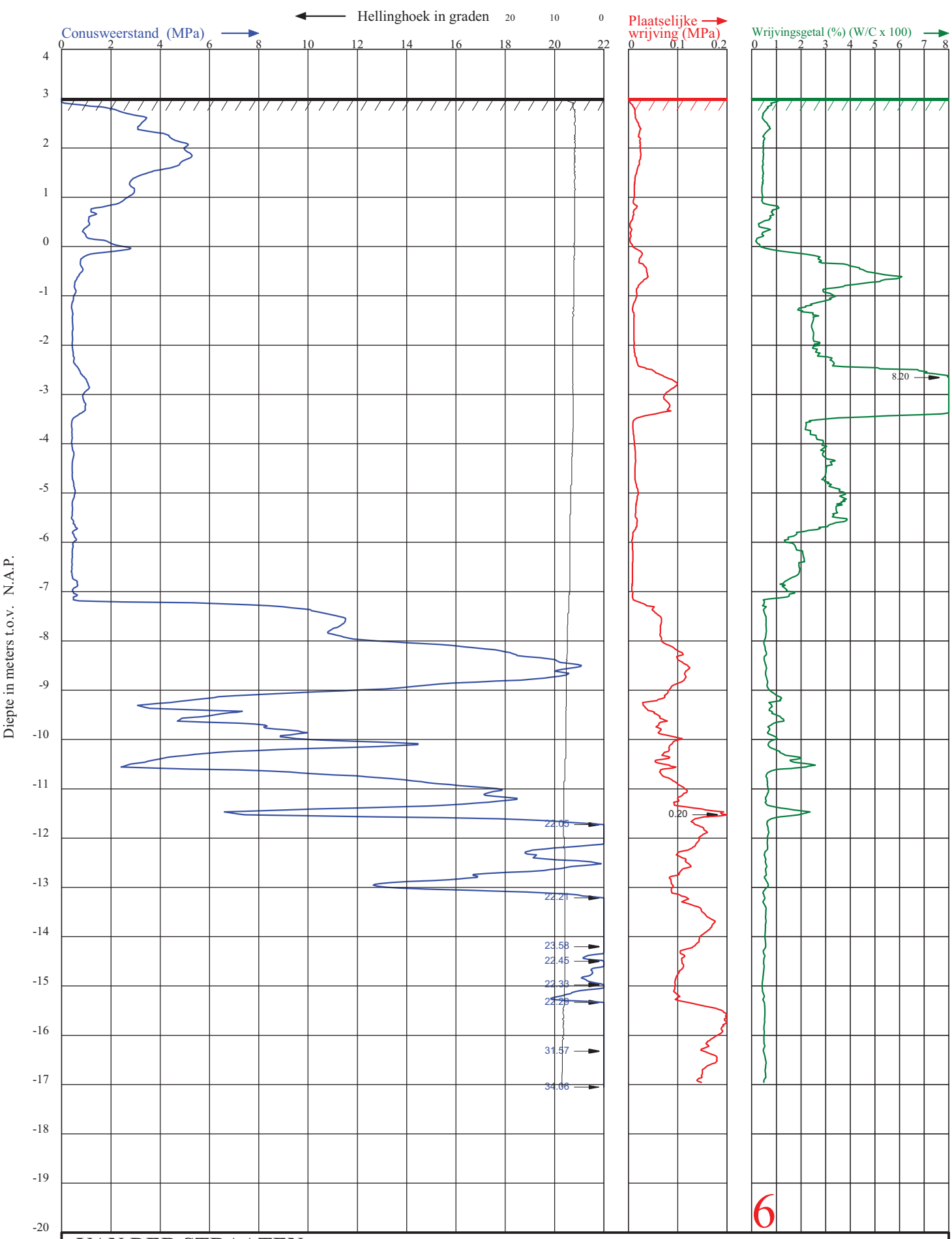
PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**3.1**	m1 t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE :	SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:		m1- MAAIVELD	CONUS NR. :	100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS :	- NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	11:34		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**4**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23733.276**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391582.380**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

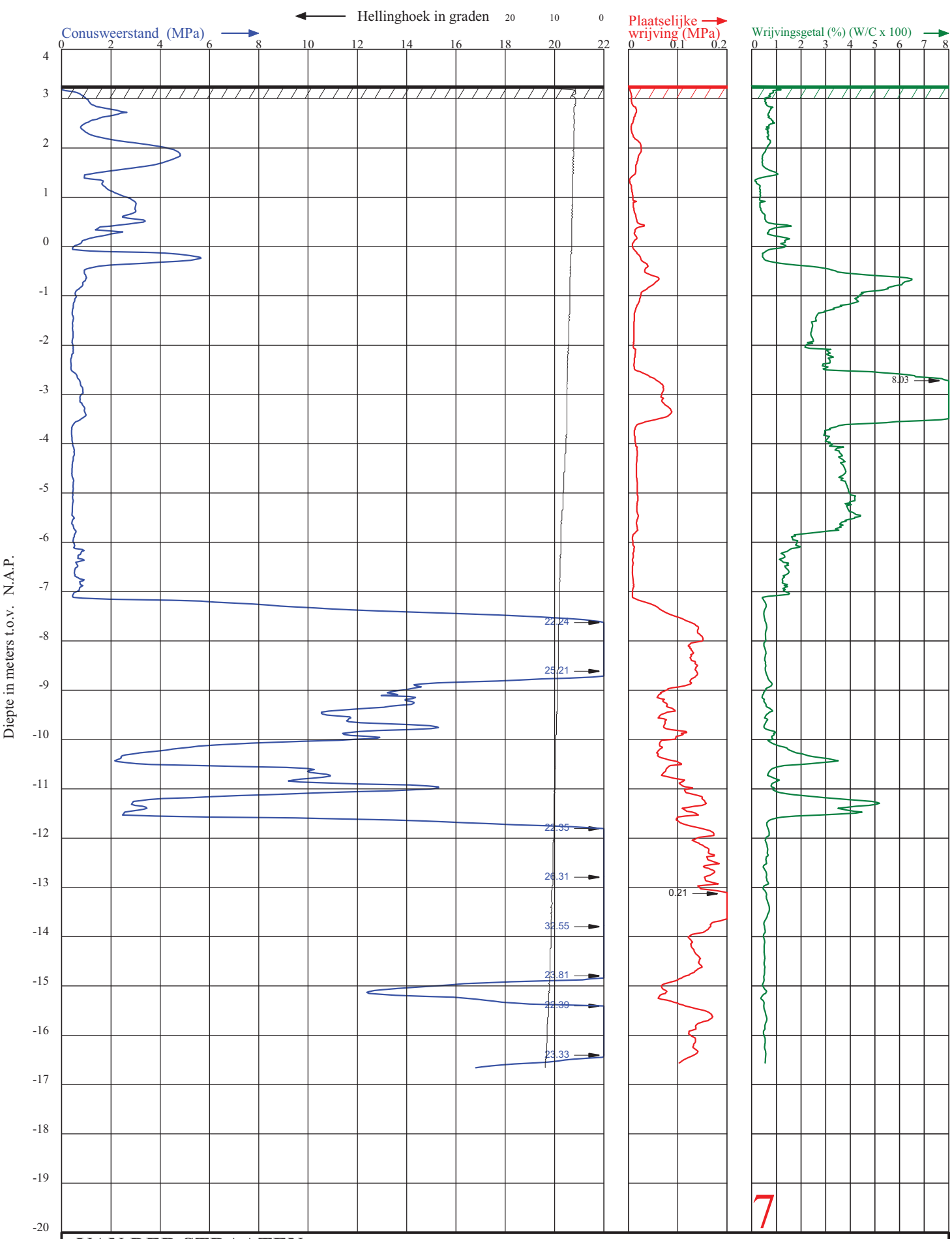
PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**2.94**	m t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE :	SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:		m- MAAIVELD	CONUS NR. :	100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS :	- NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	12:07		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**5**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23747.689**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391583.440**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

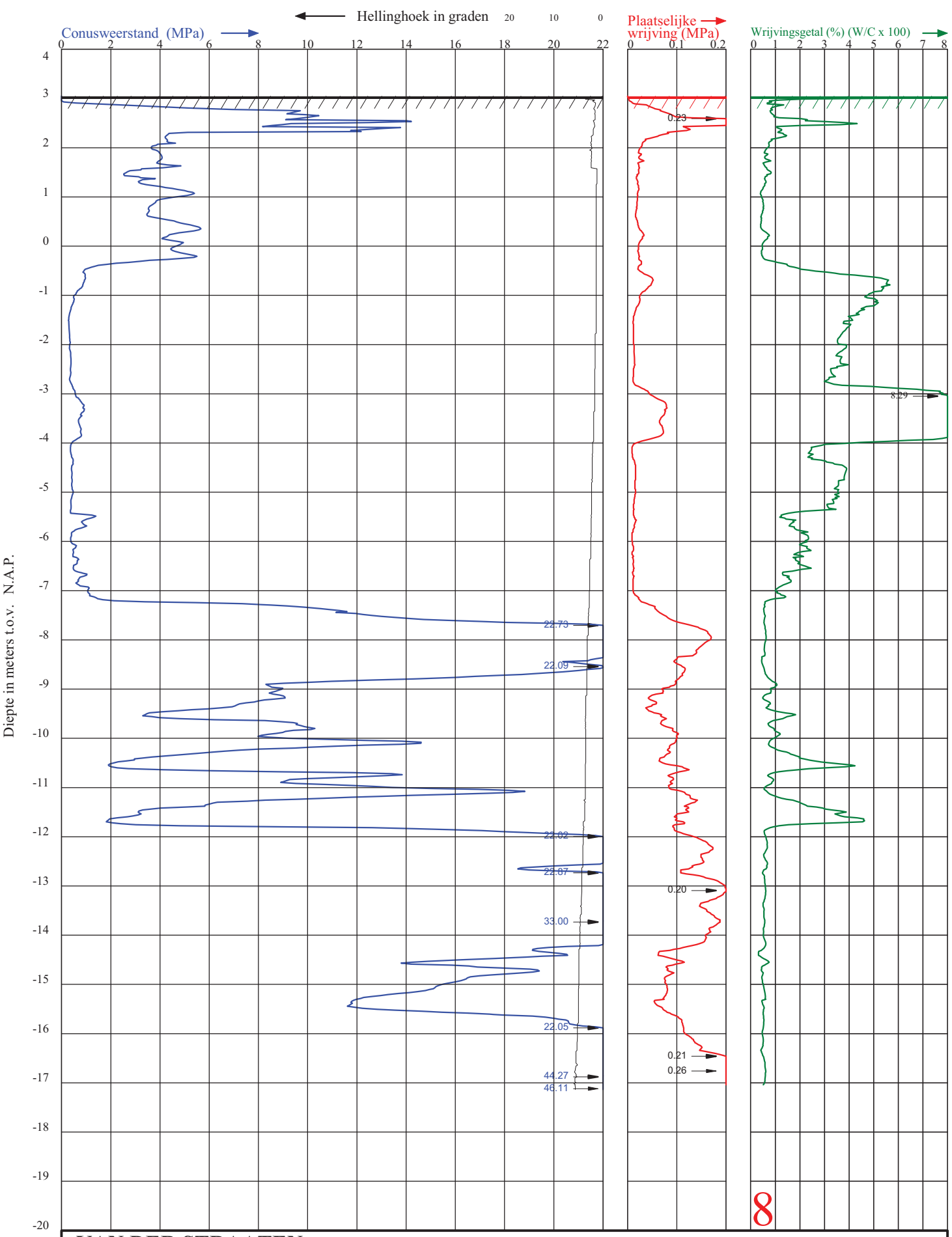
PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**3.01**	m1 t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE :	SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:		m1- MAAIVELD	CONUS NR. :	100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS :	- NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	13:36		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**6**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23763.357**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391574.050**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

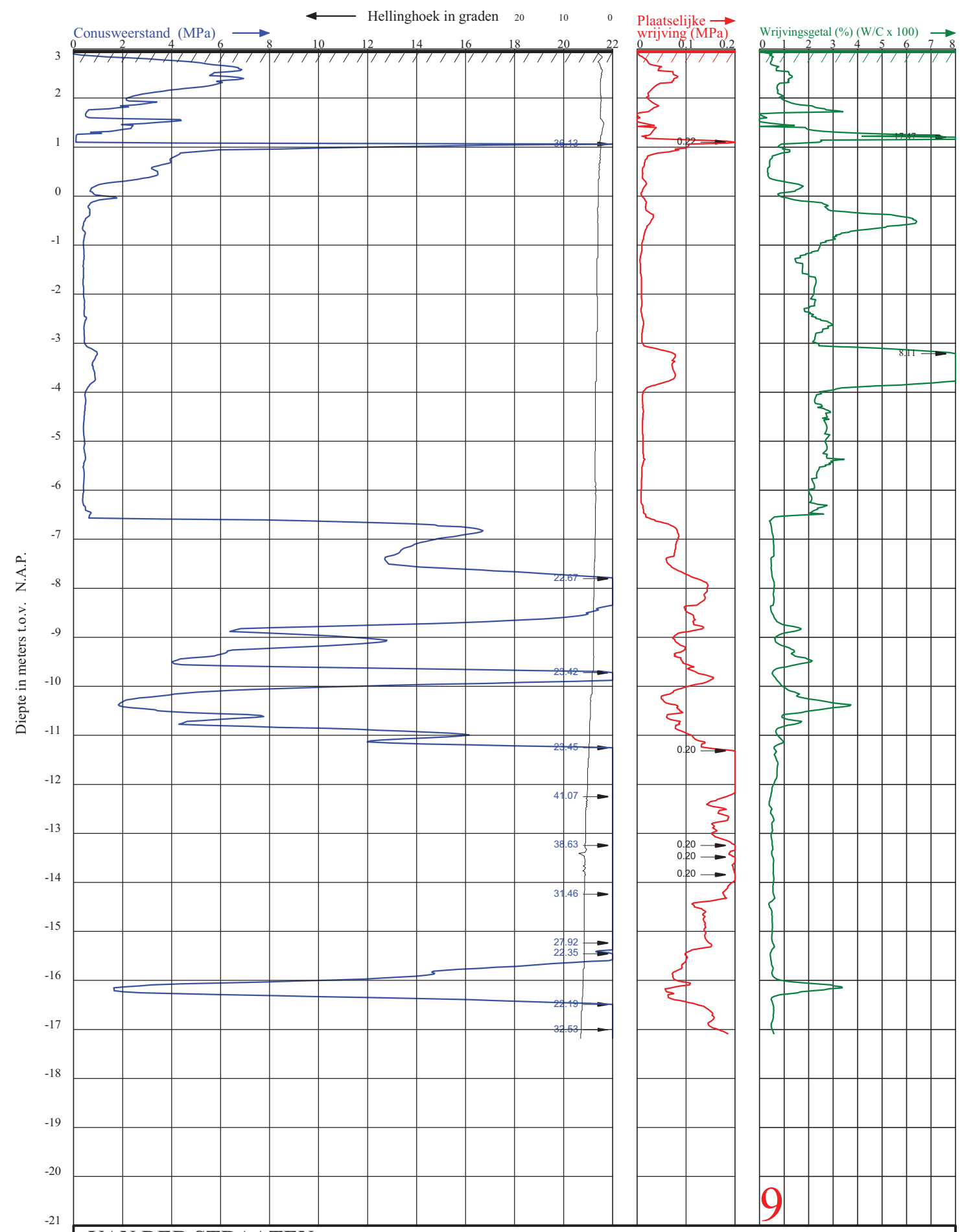
PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD	:	**3.26** m1 t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE	: SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND	:	m1- MAAIVELD	CONUS NR.	: 100305
OPDRACHTGEVER	:	BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS	: - NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER	:	**150063**	TIJD	:	14:25		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**7**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23773.271**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391572.731**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**3.05**	m1 t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE :	SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:		m1- MAAIVELD	CONUS NR. :	100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS :	- NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	15:03		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**8**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23775.180**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391583.445**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

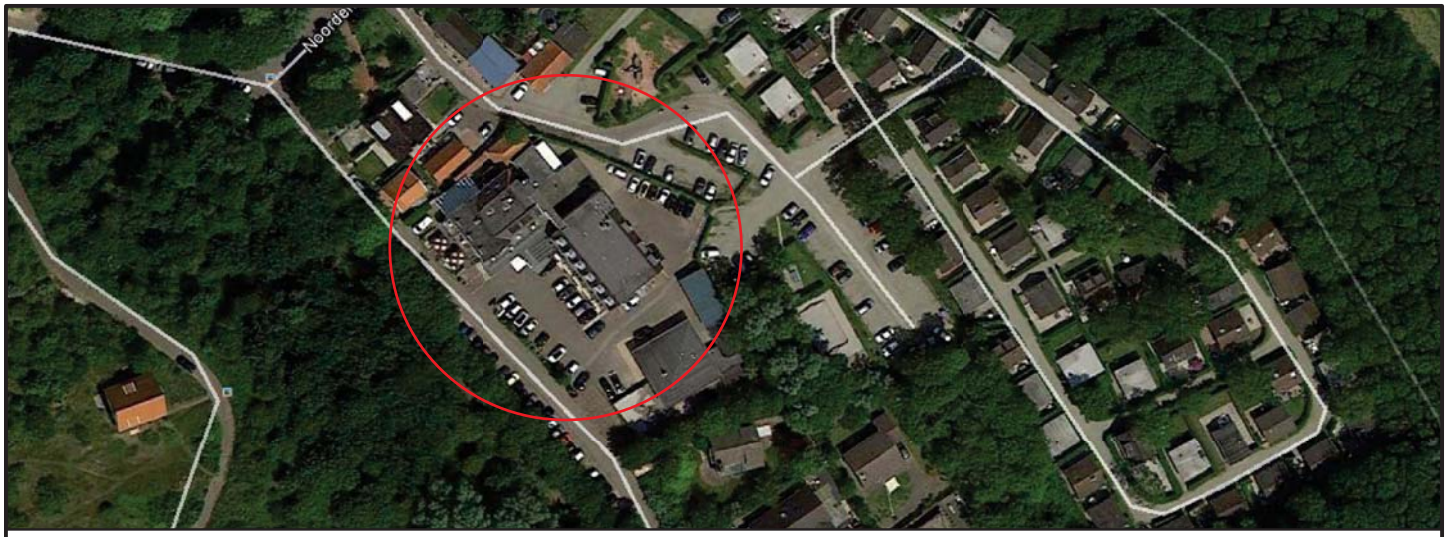
PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**2.98**	m1 t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE :	SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:		m1- MAAIVELD	CONUS NR. :	100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS :	- NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	15:39		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**9**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23764.376**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391601.431**

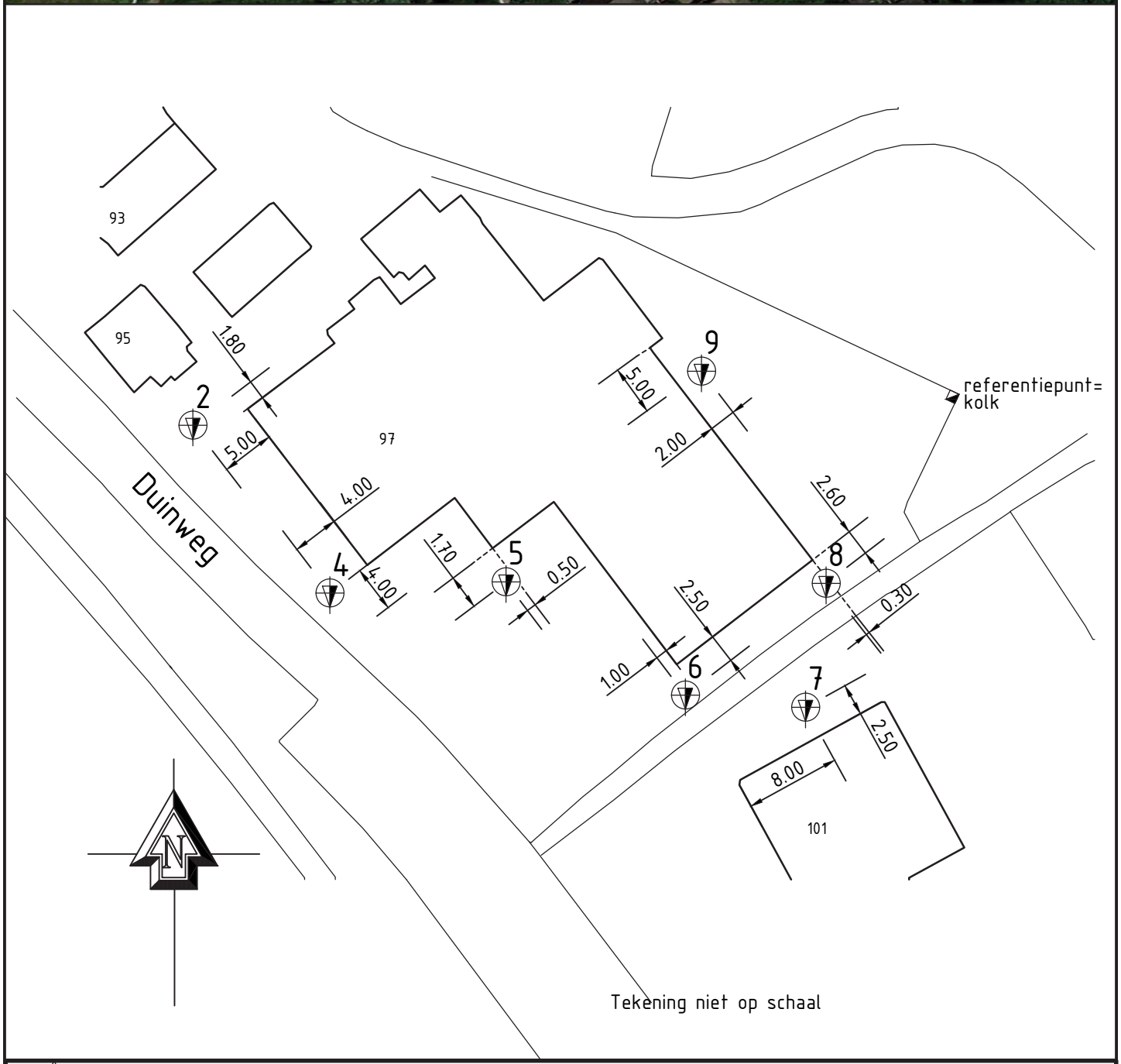
Waterpasstaat

Projectnummer : 150063

Omschrijving vast punt : kolk
Nap-hoogte vast punt : 2.65 m'
Bron hoogte maat : GPS
x-coördinaat (RD) : 23785.223
y-coördinaat: (RD) : 391599.025

Sondering	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogte t.o.v. N.A.P.	Grondwaterstand t.o.v. maaiveld
2.	23720.934	391596.813	3.05 m'	- 0.85 m'
4.	23733.276	391582.380	3.11 m'	Niet gemeten
5.	23747.689	391583.440	2.94 m'	Niet gemeten
6.	23763.357	391574.050	3.01 m'	Niet gemeten
7.	23773.271	391572.731	3.26 m'	Niet gemeten
8.	23775.180	391583.445	3.05 m'	Niet gemeten
9.	23764.376	391601.431	2.98 m'	Niet gemeten





Sondering met nummer | Sondering met meting pl. wrijving met nummer | Boring met nummer

VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.	Afdeling Geotechniek	Overzicht sondeerpunten
Projectnr.: 150063	Plaats: Zoutelande	Opmerking:
Datum: 28 januari 2015	Locatie: Duinweg 97	

Toelichting/verklaring

Wat is een sondering ?
Bij het sonderen wordt een conus met een basisoppervlak van 10 of 15 cm^2 en een tophoek van 60 graden met een snelheid van c.a. 2 cm/s de grond ingedrukt.
De daarbij optredende indringings- en wrijvingsweerstand wordt continu gemeten in MPa (=1 N/mm2) alsmede de helling van de sonderingstreng ten opzichte van de verticaal.
Er wordt gesondeerd conform de NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3, wat de hoogst haalbare klasse is, qua meetnauwkeurigheid en ijking, met de apparatuur zoals die in Nederland wordt gebruikt.
De gemeten waarden worden on-site digitaal vastgelegd en op kantoor verwerkt tot een rapport zoals thans in uw bezit.

Het rapport
In dit rapport vindt u een grafische weergave van de meetresultaten, alsmede een situatietekening waarop staat aangegeven waar de sonderingen gemaakt zijn.
In de waterpasstaat is de hoogte van het maaiveld ter plaatse van de sonderingen ten opzichte van een referentiepunt en/of NAP aangegeven, en (indien kunnen meten) de x- en y-coördinaten in het RijksDriehoekstelsel.
Gezien de importantie van de hoogtemeting is het sterk aan te bevelen deze te verifiëren aan de hand van meting van derden of e.e.a. in het veld te controleren.

Indicatie grondsoort en grondwaterstand
Indien de plaatselijke wrijvingsweerstand is gemeten dan is het mogelijk het wrijvingsgetal in procenten te bepalen.
Dit getal geeft mede een indicatie van de grondsoorten die gedurende de meting gepasseerd worden.
In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van enkele waarden en de over het algemeen bij die waarden behorende grondsoorten.

(HOOFD)GRONDSOORT	WRIJVINGSGETAL	CONUSWEERSTAND
Zand	0.2 à 1.5	2.0 à 25
Klei, Silt, Leem, Löss	1.5 à 6.0	0.2 à 6.0
Veen	5.0 à 10.00	0.1 à 4.0

Als service vermelden wij (indien mogelijk) de gemeten grondwaterstanden in het sondeer(boor)gat t.o.v. het maaiveld, wij willen U er op wijzen dat dit slechts een éénmalige opname is, deze grondwaterstand kan afwijken van de normale grondwaterstand onder invloed van het weer en/of spanningswater uit de ondergrond.

Plaatsbepaling c.q. inmeting.
De sondeerpunten worden ingemeten m.b.v. een dGPS-RTK, afhankelijk van de omstandigheden zijn de waarden in de x en y binnen de 3 cm nauwkeurig en de z-hoogte heeft een maximale afwijking van 5 cm.
Vaak vallen de gemeten waardes ruim binnen deze toleranties.
Een enkele keer is het door omstandigheden (bv. bomen, gebouwen e.d.) niet mogelijk om de punten in te meten dan worden ze handmatig ingemeten en vastgelegd aan een vast punt en/of NAP.

L.Kloet
Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.
Afdeling Geotechniek

Wat nu?

Voor u ligt een sondeerrapport, gemaakt door Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V. Dit rapport bevat de gegevens voor de start van vele projecten. Wat kunnen wij misschien voor u betekenen m.b.t. het vervolg van uw project?

Wie zijn wij?

Van der Straaten is een middelgrote aannemer in de civiele techniek die bijna alle disciplines op civiel gebied voor u uit kan voeren.

Wij zijn ter zake kundig op het gebied van:

- Aanbrengen van grond- en waterkerende constructies en paalfundaties, zowel nat als droog (damwanden, prefab betonpalen, buispalen etc.)
- Civiele betonwerken, waaronder zuiveringen, gemalen, bruggen, bergbezinkbassins e.d.
- Staalconstructies, zoals remming- en geleidewerken, stalen bruggen, sluisdeuren, bordessen, trappen e.d.
- Waterbouwkundige werken, zoals remming- en geleidewerken, kademuren, drijvende en vaste steigers, sluisdeuren, lichtopstanden, dukdalven en nog veel meer.
- Onderhoud en restauratie van allerlei soorten civiele constructies zoals kademuren, bruggen, steigers, sluiscomplexen e.d.
- Grond- en wegenbouw, zoals aanleg wegen en parkeerterreinen, herstraatwerkzaamheden, vervanging en aanleg rioleringen.
- Kabels en leidingen, zoals aanleg en onderhoud nutsleidingen, saneringen e.d.
- Bodemonderzoek, omvattende het uitvoeren van sonderingen en boringen t.b.v. geotechnisch onderzoek.
- Ontwerp en advies; door de vele disciplines en kennisgebieden kunnen wij onze klanten van advies dienen en bijvoorbeeld projecten in samenwerking met onze klanten van “nul” tot “sleutelklaar” uitvoeren.

Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.
Postbus 5, 4417 ZG Hansweert
Tel. 0031-(0)113-38 25 10 Fax: 0031-(0)113-38 34 04
Internet: www.vd-straaten.nl E-mail: info@vd-straaten.nl

Uitbreiding Beach hotel te Zoutelande

- DEEL B -

V.r.v.: Beach Hotel & Brasserie De Walvis
Duinweg 97
4374 EC Zoutelande

Aannemer: Bouwgroep Peters BV

Berekening constructie:
Berekend door : J. Francke
Werknummer : 14-186
Datum : 30 maart 2015

CONTEK SEROOSKERKE
Advies en tekenburo voor de bouw

De Padweie 18, 4353 RW SEROOSKERKE (W)
Tel. 0118-594195 Fax. 0118-594145
e-mail: ruud.koets@contek-serooskerke.nl
website: www.contek-serooskerke.nl

INHOUD

1 Inleiding 2
1.1 Omschrijving 2
1.2 Algemeen 2
1.3 Normen en eisen 2
1.3.1 Toegepaste voorschriften: 2
1.3.2 Uitgangspunten belastingen: 3
1.4 Uitgangspunten en referentiedocumenten 3
1.5 In de berekening gehanteerde eenheidsgewichten 4
2 Wind belasting 5
2.1 Veranderlijke belasting door wind 5
3 Regen belasting 7
3.1 Algemeen 7
3.2 Overzicht 8
3.3 Berekening 9
4 Constructie overzichten 10
Berekening stabiliteit 16
4.1 Overzicht 16
4.2 Stabiliteitsvoorzieningen 17
5 Belastingen 23
Kapconstructie 23
3e verdiepingsvloer 24
2e verdiepingsvloer 24
1e verdiepingsvloer 25
Balkon 28
6 Berekening ringbalk 29
6.1 Overzicht 29
6.2 Belastingen ringbalk 30
6.3 Berekening paal veerstijfheid 30
6.4 Berekening fundering 30
7 Berekening Avegaarpalen 31
7.1 Overzicht oplegreacties 31
7.2 Berekening avegaarpalen 32
7.3 Detailberekening avegaarpaal 35
8 Bijlage 38

1 Inleiding

1.1 Omschrijving

Het door MCK Architectuur ontworpen plan omvat de uitbreiding van het bestaande Beach Hotel met hierin hotelfunctie en een restaurantfunctie. De constructie kenmerkt zich in een schijven structuur voor de hotelfunctie en een combinatie van schijven en kolommen voor de restaurantfunctie. De vloerconstructie zal worden opgebouwd uit kanaalplaatvloeren en het hellende dak uit een prefab dakelement. De bestaande bebouwing is gefundeerd op een onderheide ringbalk voorzien van boorpalen. Voor de uitbreiding zal dit principe eveneens aangehouden worden in verband met mogelijke trillingen voor de belendende bebouwing.

1.2 Algemeen

Stabiliteits voorzieningen

Horizontalen belasting dient via wand en vloerelementen naar stabiliseerend element te worden afgedragen. De daarvoor noodzakelijke voorzieningen zullen nog moeten worden getoets. Dit omvat onderandere; hamerkopsparingen, kopsleufsparingen en trekbanden om optredend moment t.g.v. dwarskracht op te nemen.

Detail berekeningen

De detail berekeningen van;
- stalen liggers en kolomen
- geveldragende elementen zoals latei en geveldragers
- oplegspanning van liggers en vloeren

Dient nader berekend / gecontroleerd te worden en ter goedkeuring aan de hoofdconstructeur te worden voorgelegd.

1.3 Normen en eisen

Toegepaste voorschriften:

NEN-EN 1990	Grondslagen van het ontwerp
NEN-EN 1991	Belastingen op constructies
NEN-EN 1992	Betonconstructies
NEN-EN 1993	Staalconstructies
NEN-EN 1994	Staal-betonconstructies
NEN-EN 1995	Houtconstructies

Uitgangspunten belastingen:

Eenheden in kN en meter, tenzij anders is aangegeven

Gebouwklasse	:	Logiesgebouw/ gevolgklasse CC2
Referentieperiode	:	50 jaar
Betrouwbaarheidsklasse	:	RC2
Windgebied	:	II (onbebouwd)

Gehanteerde belastingfactoren

Grenstoestanden			Permanent	Veranderlijk
Uiterste	Fundamentele	1	1.20	1.50
Uiterste	Fundamentele	2	1.35	1.50
Uiterste	Bijzondere	3	1.0	1.0
Bruikbaarheid	Incidentele	4	1.0	1.0

1.4 Uitgangspunten en referentiedocumenten

Als uitgangspunt voor de berekening gelden:

- de door Contek Serooskerke vervaardigde tekeningen;

Tek. Nr. 14-186_B01a_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B01b_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B01c_0 dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B02_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B03_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B04_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B05_E dd. 23-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_B06_A dd. 23-03-2015,

Tek. Nr. 14-186_C01_B dd. 20-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_C02_B dd. 20-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_C03_B dd. 20-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_C04_0 dd. 20-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_C05_0 dd. 20-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_D00_0 dd. 23-03-2015,

Tek. Nr. 14-186_F01 dd. 26-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_F02 dd. 26-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_F03 dd. 26-03-2015,
Tek. Nr. 14-186_F04 dd. 26-03-2015,

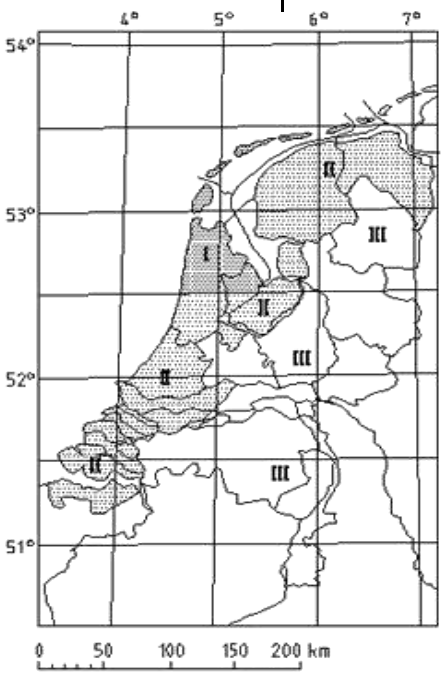
1.5 In de berekening gehanteerde eenheidsgewichten

							permanent		veranderlijk	
Pannendak (dakhelling	56	graden)					1,16	kN/m²		
					sneeuw links				0,13	kN/m²
	dakpannen				0,65	kN/m²				
	var. Sneeuw			ψ=	0					
		links		C1=	0,19					
			psn;rep =		0,7	kN/m²				
Platdak							3,70	kN/m²	0,56	kN/m²
	kanaalplaatvloer				3,2	kN/m²				
	afwerking + installaties				0,5					
	var. Sneeuw				0,56	kN/m²				
				ψ=	0					
Verdiepingsvloer							4,20	kN/m²	2,55	kN/m²
	kanaalplaatvloer				3,2	kN/m²				
	cementdekvloer	d=	50	mm	1	kN/m²				
	var. Vloerbelasting				1,75	kN/m²				
	separaties				0,8	kN/m²				
Begane grondvloer							4,90	kN/m²	2,55	kN/m²
	Systeemvloer				3,5	kN/m²				
	cementdekvloer	d=	70	mm	1,4	kN/m²				
	var. Hotel				1,75	kN/m²				
	(categorie A)									
	separaties				0,8	kN/m²				
	var. Restaurant				4	kN/m²				
	(categorie C)									
	separaties				0,5	kN/m²				
Buitengevel							4,50	kN/m²		
	betonwand	d=	100	mm	2,5	kN/m²				
	metselwerk	d=	100	mm	2	kN/m²				
Gevelconstructie							0,85	kN/m²		
	hsb				0,85	kN/m²				
Binnenwand (kamerscheidend)							5,50	kN/m²		
	betonwand	d=	220	mm	5,5	kN/m²				
Binnenwand (niet dragend)							2,75	kN/m²		
	betonwand	d=	110	mm	2,75	kN/m²				
Puiconstructie							0,75	kN/m²		
	pui constructie				0,75	kN/m²				

2 Wind belasting

2.1 Veranderlijke belasting door wind

Windgebied		gebied II onbebouwd	
gebouwhoogte	z	12,10	m
gebouwhoogte	h	12,10	m
gebouwbreedt	b	16,00	m
gebouwdiepte	d	14,50	m
windrichtingsfactor	c_{dr}	1,00	
seizoensfactor	c_{season}	1,00	
waarschijnlijkheidsfactor	c_{prob}	1,00	
karakteristieke gem. windsnelheid	$c_{b,0}$	27,00	m/s
basiswindsnelheid	$_{vb}$	27,00	m/s
gemiddelde windsnelheid	$v_m(z)$	21,50	m/s
luchtdichtheid	p	1,25	kg/m^3
extreme stuwdruk	$q_p(z)$	0,91	kN/m^2



Algemene factoren voor detailberekening

correlatiefactor		0,85	
bouwerkfactor loodrecht op b	C_{sCd}	1,00	
bouwerkfactor loodrecht op d	C_{sCd}	1,00	

Winddrukfactoren

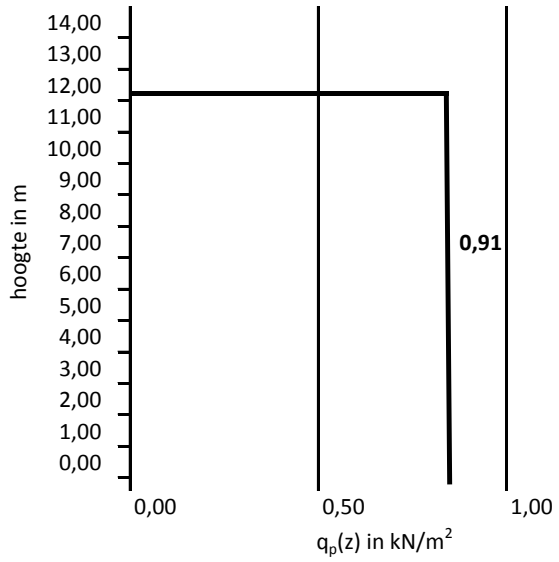
uitwendige winddruk	C_{pe}	conform EC 1991-1-1 hoofdstuk 7	
inwendige negatieve druk (zuiging)	C_{pi}	-0,4	(gelijkmatig verdeelde openingen)
inwendige negatieve druk (druk)	C_{pi}	0,2	(gelijkmatig verdeelde openingen)

Windwrijving

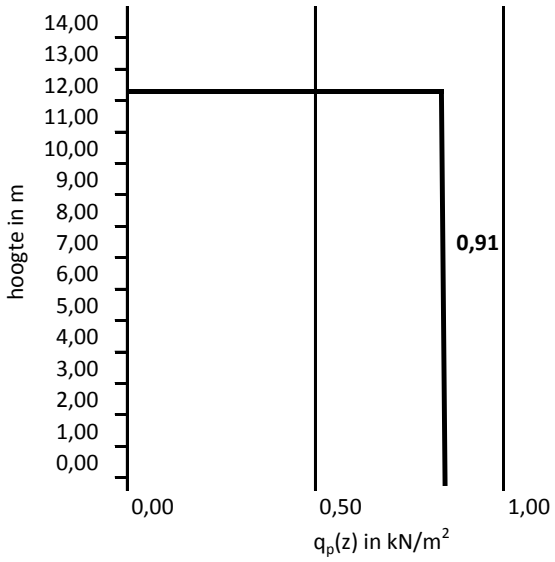
oppervlak	ruw	
wrijvingscoëfficiënt	C_{fr}	0.02

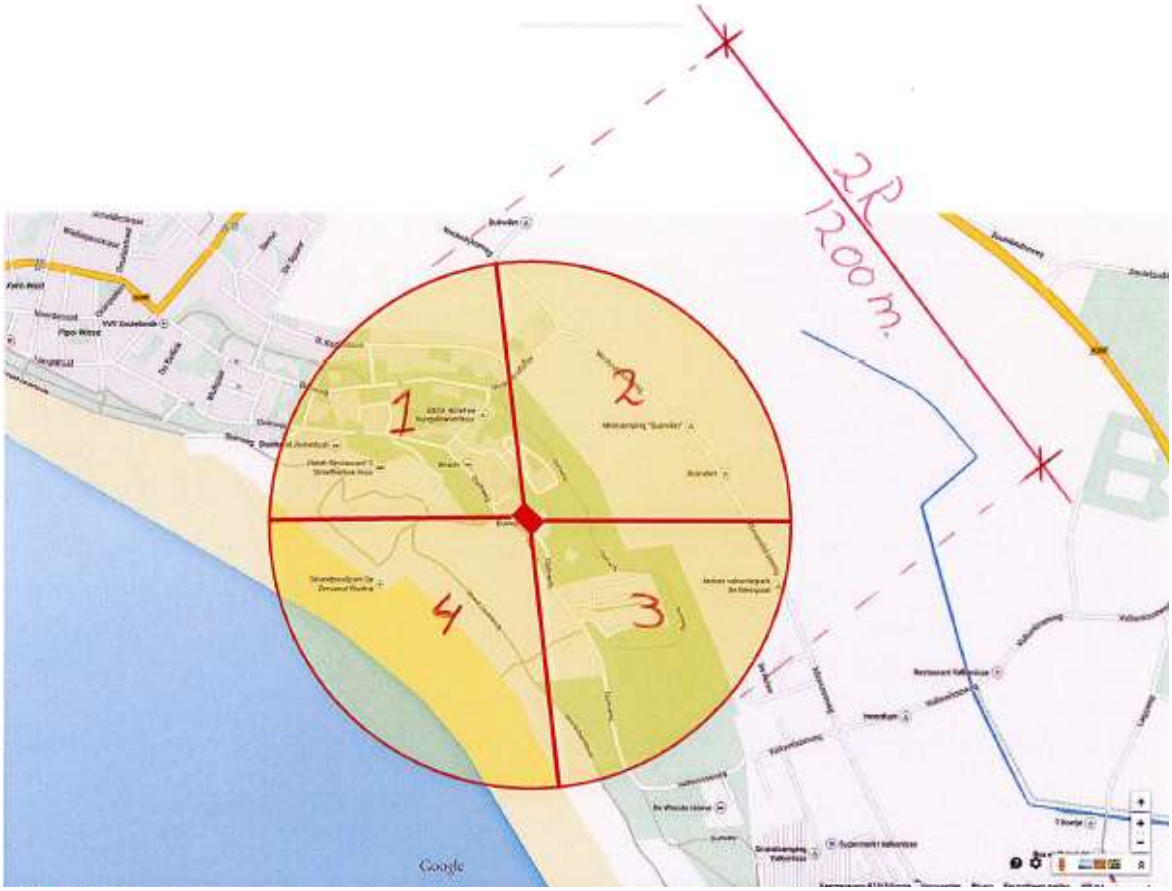
Windverdeling op gevels

wind loodrecht op b:



wind loodrecht op d:





Gebouwhoogte 12,1 m

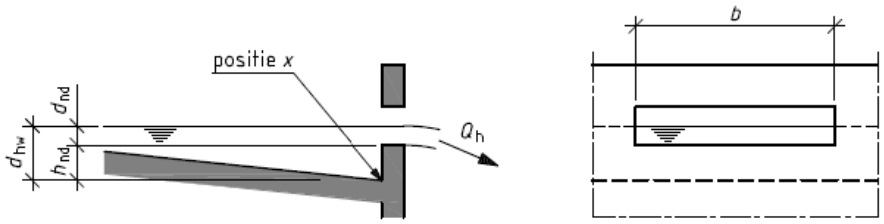
Afstand R=600 m (h<40m) conform EC 1991-1-1 hoofdstuk 4.3.2

Bebouwingsdichtheid ≈ 8% gebouwen omgeving h_{gem} ≈ 6,5m

Ruwheidslengte Z_o = ≈ 0,08 . 6,5 . 0,5 = 0,26 > 0,2 (terrein categorie II onbebouwd)

3 Regen belasting

3.1 Algemeen



Referentieperiode	Neerslagintensiteit i_r [× 10-3 m/s]
1 jaar	0,0215
15 jaar	0,0406
50 jaar	0,0500
100 jaar	0,0561

Qh is het debiet dat door de noodafvoeren in het afvoergebied moet worden afgevoerd, in m3/s;

A is het oppervlak het afvoergebied, in m2;

ir is regenintensiteit, in m/s: ir = 0,05 × 10-3 m/s.

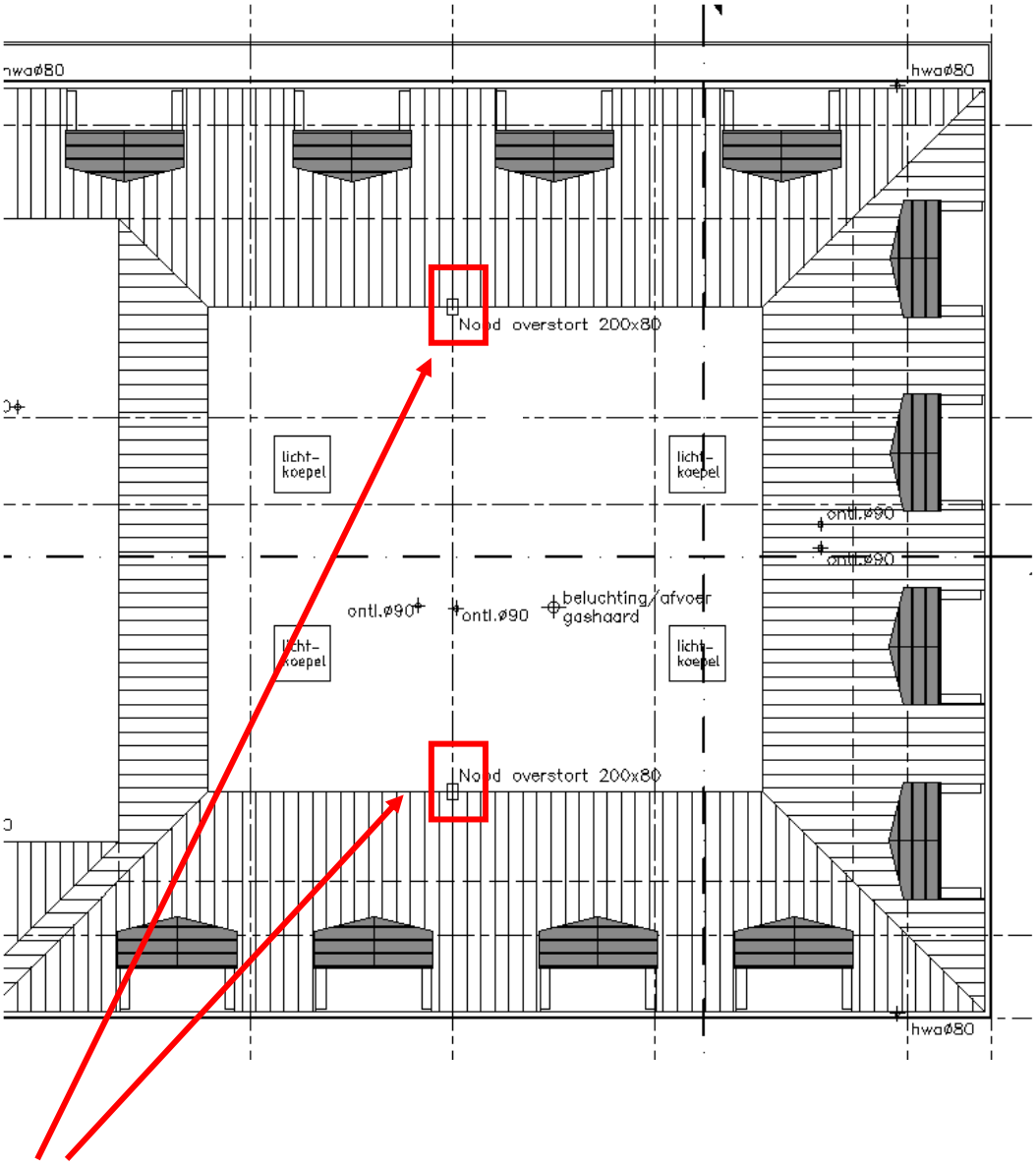
8.7.1.5 De waterhoogte $d_{hw}(x)$ boven het onvervormde dakvlak moet zijn bepaald uit een horizontale waterspiegel en de waterhoogte ter plaatse van de dakrand of de noodafvoer. De waterhoogte ter plaatse van de dakrand of de noodafvoer moet zijn berekend uit de volgende vergelijkingen:

$$d_{hw}(x = 0) = d_{nd} + h_{nd} \qquad \text{met } d_{nd} = 0{,}001 \left(\frac{A}{b}\right)^{\frac{2}{3}}$$

waarin:

$d_{hw}(x = 0)$	is de getalwaarde van de waterhoogte ter plaatse van de dakrand of de noodafvoer in m;
A	is de getalwaarde van de dakoppervlakte (verticale projectie op het grondvlak) dat afvoert via de betreffende noodafvoer in m²;
b	is de getalwaarde van de breedte (bij een spuwer) of de omtrek (bij een put) van de noodafvoer in m;
h_{nd}	is de getalwaarde van de hoogte van de noodafvoer boven het dakvlak of de dakrand, in m. Voor de hoogte h_{nd} van de noodafvoer boven de dakrand mag niet minder in rekening zijn gebracht dan 0 m;
d_{nd}	is de getalwaarde van de waterhoogte boven de noodafvoer in m.

3.2 Overzicht



Toepassen overlaatafvoeren 2x 200 . 80 mm.

3.3 Berekening

$d_{hw} = d_{nd} + h_{nd}$

$d_{hw} = \frac{\gamma_w}{pq_e}$ d_{hw}= 10,00 kN/m^3 / 1,00 kN/m^2

d_{hw}= 0,10 m^1

$d_{nd} = d_{hw} - h_{nd}$ d_{nd}= 0,10 m^1 - 0,06 m^1 *(min. 0,03m^1)*

d_{nd}= 0,04 m^1

$Q_h = A \times i_r$ Q_h= 86 m^2 x $0,05 \times 10^{-3}$ m/s

Q_h= 0,004 m^3/s

Indien meer noodafvoeren in één afvoergebied zijn toegepast dan geldt:

$\sum_{i=1}^{n} Q_{h;i} = Q_h$ $\sum_{i=1}^{n} Q_{h;i\times n1} + Q_{h;i\times n2} + Q_{h;i\times n3} = Q_h$

n= 2 aantal overlaatafvoeren

$Q_{h;i}$= Q_h/n

$Q_{h;i}$= 0,004 m^3/s / 2 st.

$Q_{h;i}$= 0,002 m^3/s

$d_{nd} = 0.70 \times \left(\frac{Q_h}{b}\right)^{\frac{2}{3}}$ 0,04 = 0,7 x (0,0022 / b) ^2/3

$\frac{d_{nd}}{0.7} = \left(\frac{Q_h}{b}\right)^{\frac{2}{3}}$ $\left(\frac{d_{nd}}{0.7}\right)^{\frac{2}{3}} = \frac{Q_h}{b}$ $b = \left(\frac{d_{nd}}{0.7}\right)^{\frac{3}{2}} = Q_h$ $b = \frac{Q_h}{\left(\frac{d_{nd}}{0.7}\right)^{\frac{3}{2}}}$

b= 0,002 / 0,0571 ^3/2

Breedte= 0,16 m^1
Hoogte= 0,07 m^1

4 Constructie overzichten

Dak overzicht:

-	L1	HE180B	As_16	(bijlagen 01)
-	L2	HE180B	As_17	(bijlagen 02)
-	L3	HE180B	As_18	(bijlagen 03)
-	L3a	HE180B	As_18/19	(bijlagen 03a)
-	L3b	HE180B	As_18/19	(bijlagen 03b)
-	L4	UNP 180	As_18/19	(bijlagen 04)

3e Verdieping overzicht:

-	L5	SFB HE180B 280.15	As_18/19	(bijlagen 05)
-	L6	SFB HE200B 400.15	As_17	(bijlagen 06)
-	L7	SFB HE200B 400.15	As_17	(bijlagen 07)
-	L8	2x L 200.100.12		(bijlagen 08)
-	L9	L 200.100.12	As_15	(bijlagen 09)

2e Verdieping overzicht:

-	L7*	SFB HE200B 400.15	As_17	
-	L8	2x L 200.100.12		(bijlagen 08)
-	L9	L 200.100.12	As_15	(bijlagen 09)
-	L10	SFB HE200B 400.15	As_17	(bijlagen 10)

* niet berekend

1e Verdieping overzicht:

-	L9	L 200.100.12	As_15	(bijlagen 09)
-	L11	HE240M + L 200.100.12	As_15	(bijlagen 11)
-	L12	SFB HE240M 450.15	As_16 &18	(bijlagen 12)
-	L13	SFB HE240M 450.15	As_17	(bijlagen 13)
-	L14	SFB HE240M 450.15	As_19	(bijlagen 14)

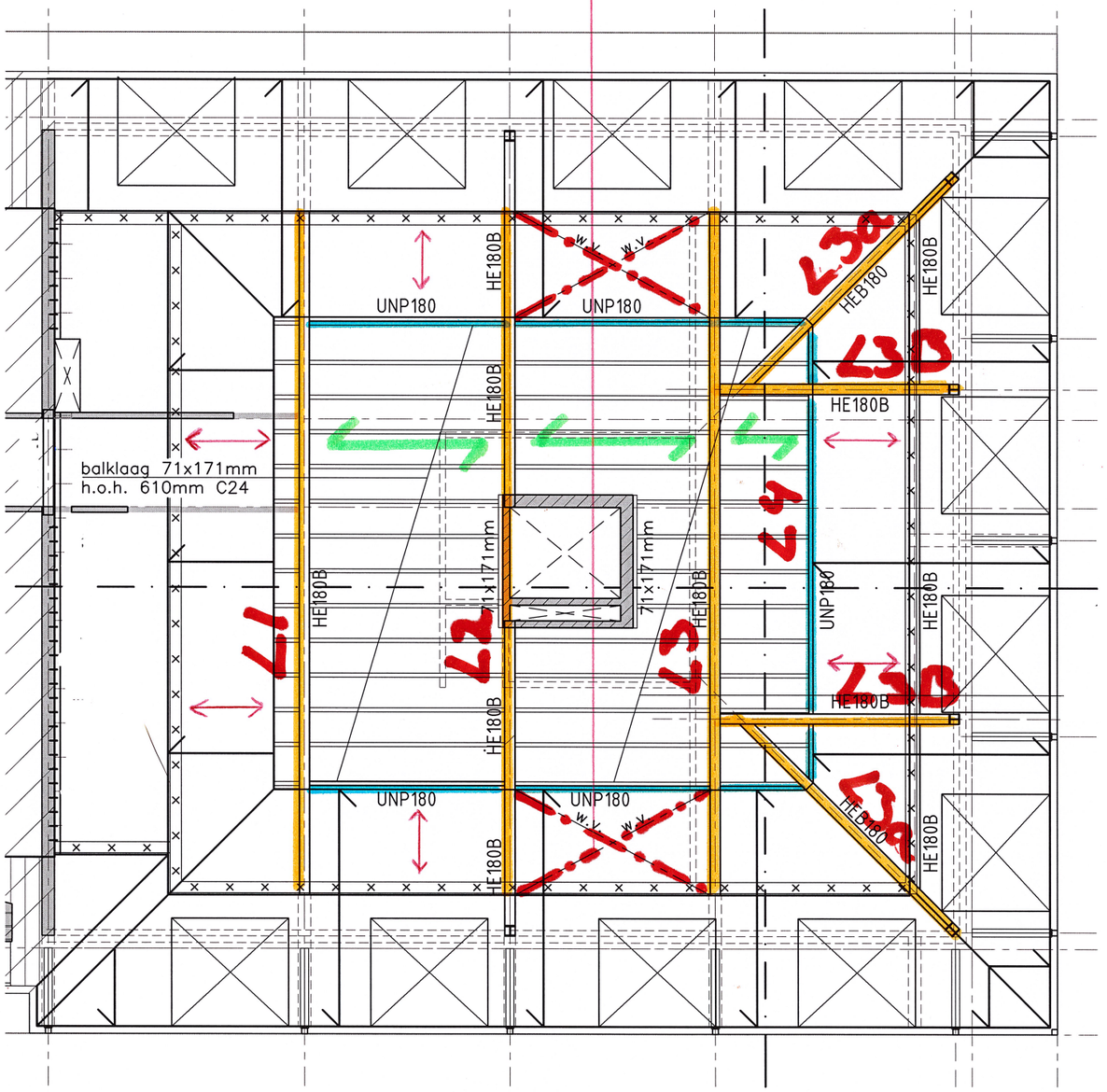
- LA & LB Fictieve ligger t.b.v. bepalen puntlast uit gevelelement (bijlagen 15)

Houten balklagen:

- Portaal (bijlagen 16)
- Balklaag (Azobé ligger) (bijlagen 16a)
- Balklaag (balkon/goot) (bijlagen 16b)
- Balklaag (platdak) (bijlagen 16c)

Dak over 2.cht.

Windverband ≠ 80.6 mm.



L1 = HE180B

L2 = "

L3 = "

L3a = "

L3b = "

L4 = UNP180

⟷ = Balklaag 71.171 MM HOH 610

⟷ = Prefab dakelement volgens opgaven leverancier.

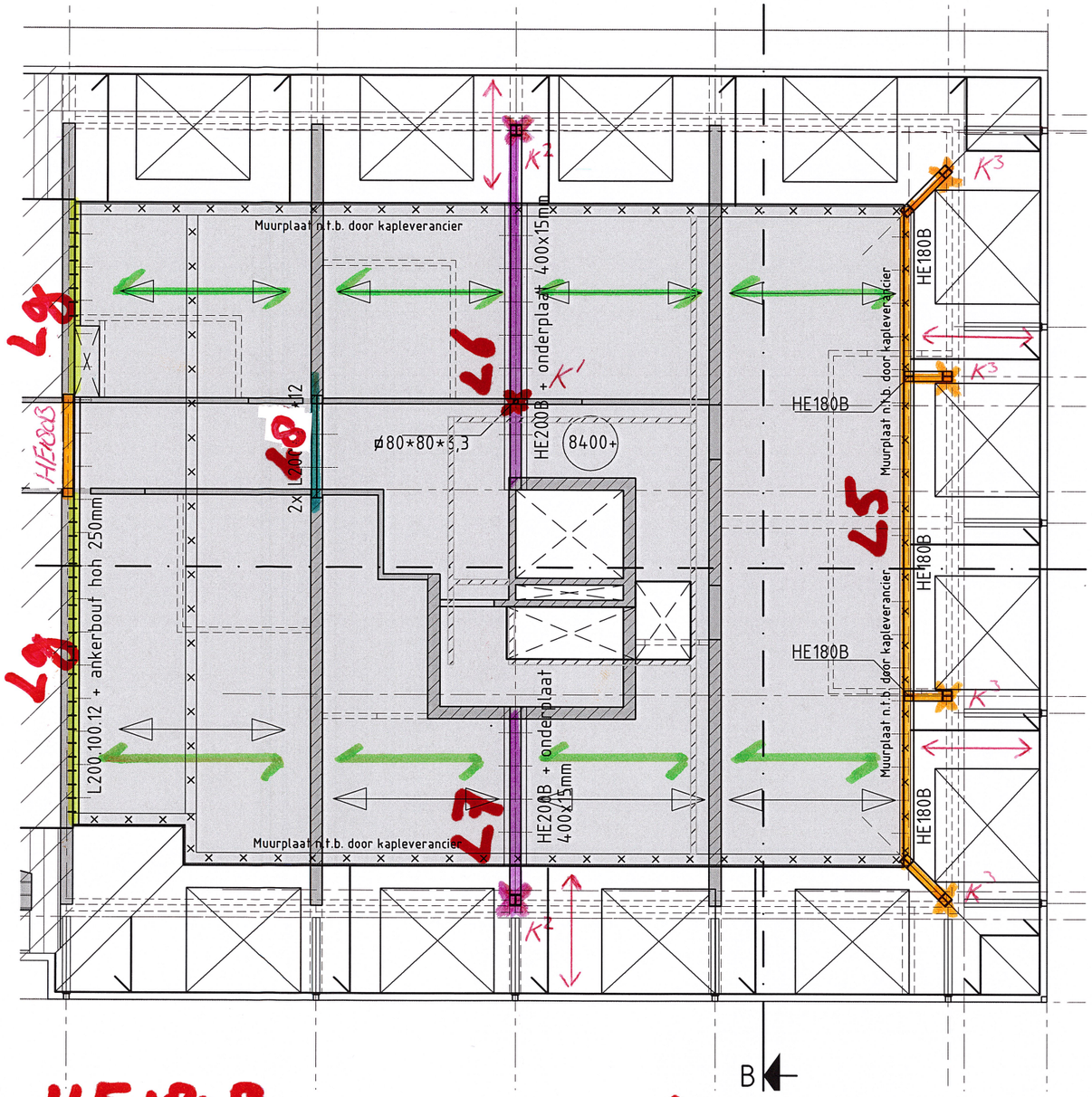
3e Verdieping.

Kanaalplaat volgens opgaven Leverancier 200mm

Lg = Δ 200.100.12 mm.
Bevestiging d.mv. Fischer FAZ II ø16 4 st/p/m'
m.n. verankerings diepte 85 mm.

Prefab dakelement volgens opgaven Leverancier

X = K1 kolom ☐ 80.80.
✖ = K2 " HE200B.
✖ = K3 " HE180B.



L5 = HE180B
L6 = SFD HE200B (400.15)
L7 = " " "

L8 = 2. Δ 200.100.12
Lg = Δ 200.100.12

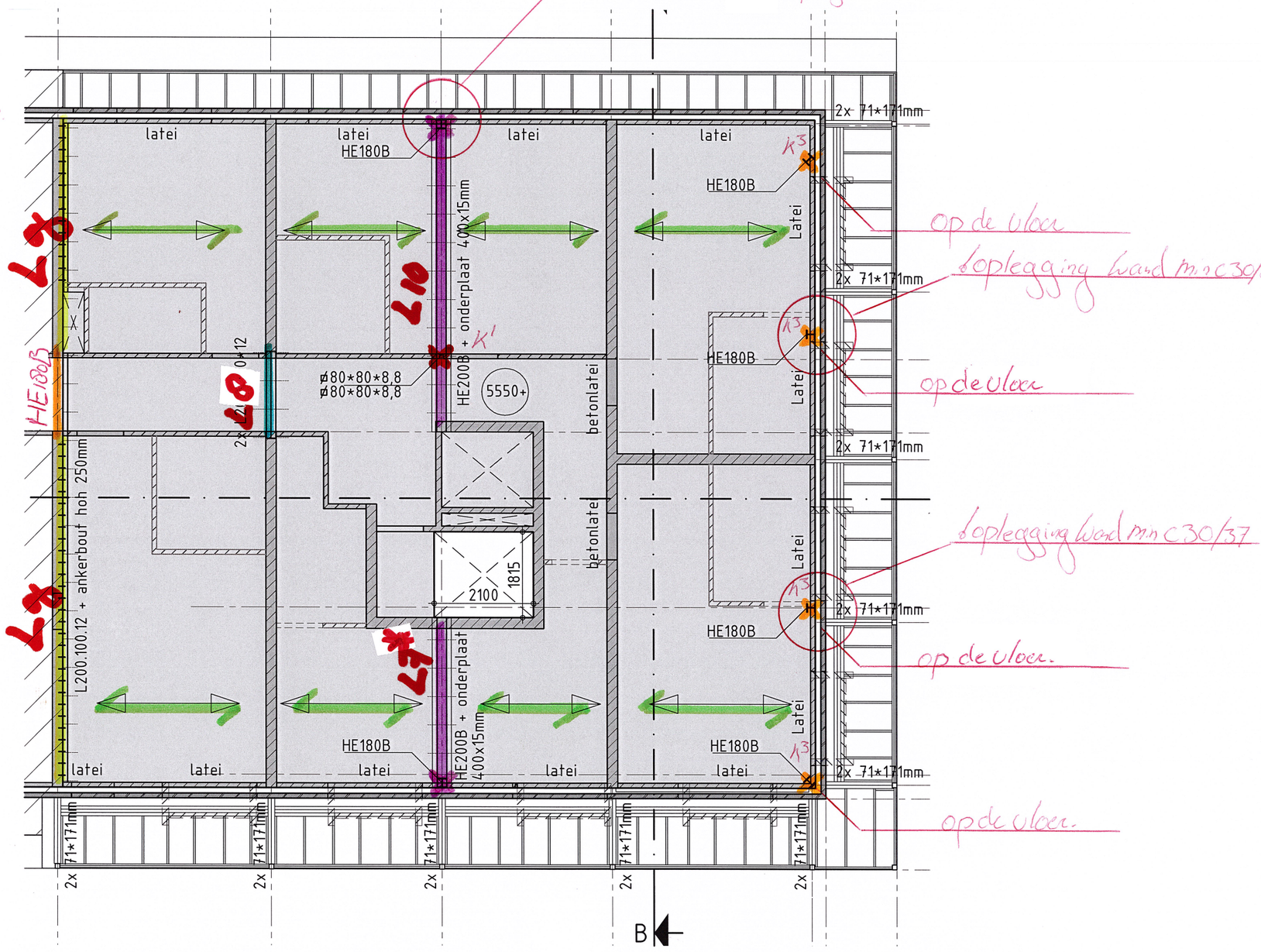
2e Verdieping

kanaalplaat volgens opgaven Leverancier 200mm.

Lg = L 200.100.12 mm.
Bevestiging d.m.v. Fischer FAZ II ø16 g st/p/m'
min verankeringsdiepte 85mm.

X = K' kolom □80,88

X = K³ " HE180B



L7 = SFD HE200B (400.15)
L10 = SFD HE200B (400.15)
L8 = 2.L 200.100.12

Lg = L 200.100.12

1e Verdieping

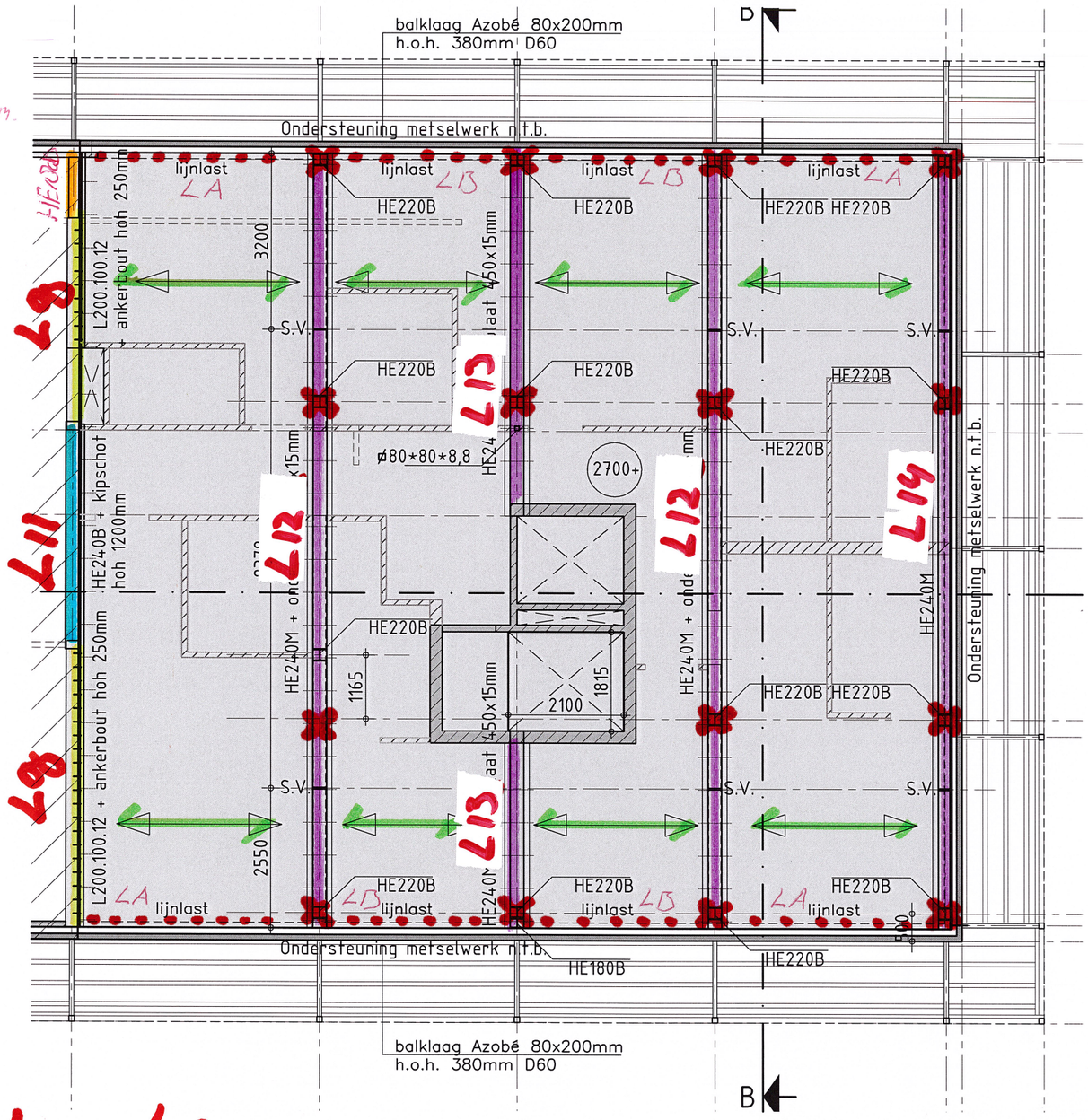
Kanaalplaat volgens opgaven Leverancier 200mm.

Lg = L 200.100.12 mm

Bevestiging door Fischer FAZ II ø16 9 st/p/m'

min Verankerings diepte 85 mm.

LA + LB Fictieve Liggen



✖ = K4 kolom HE220B (15 st)

Lg = L 200.100.12

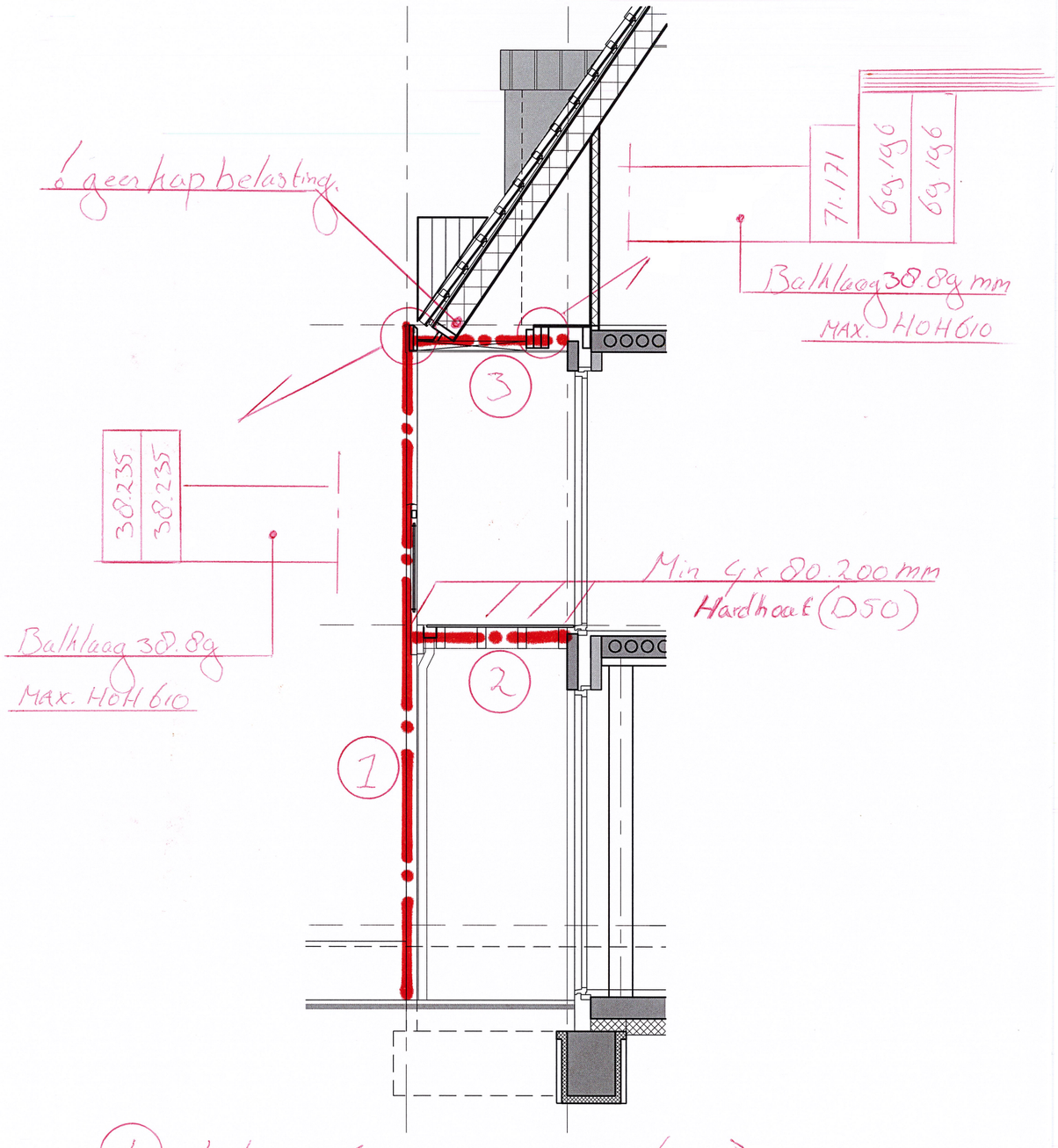
L11 = HE240M + L 200.100.12

L12 = SFB HE240M (450.15)

L13 = " " "

L14 = SFB HE240M (340.15)

Balkon portaal



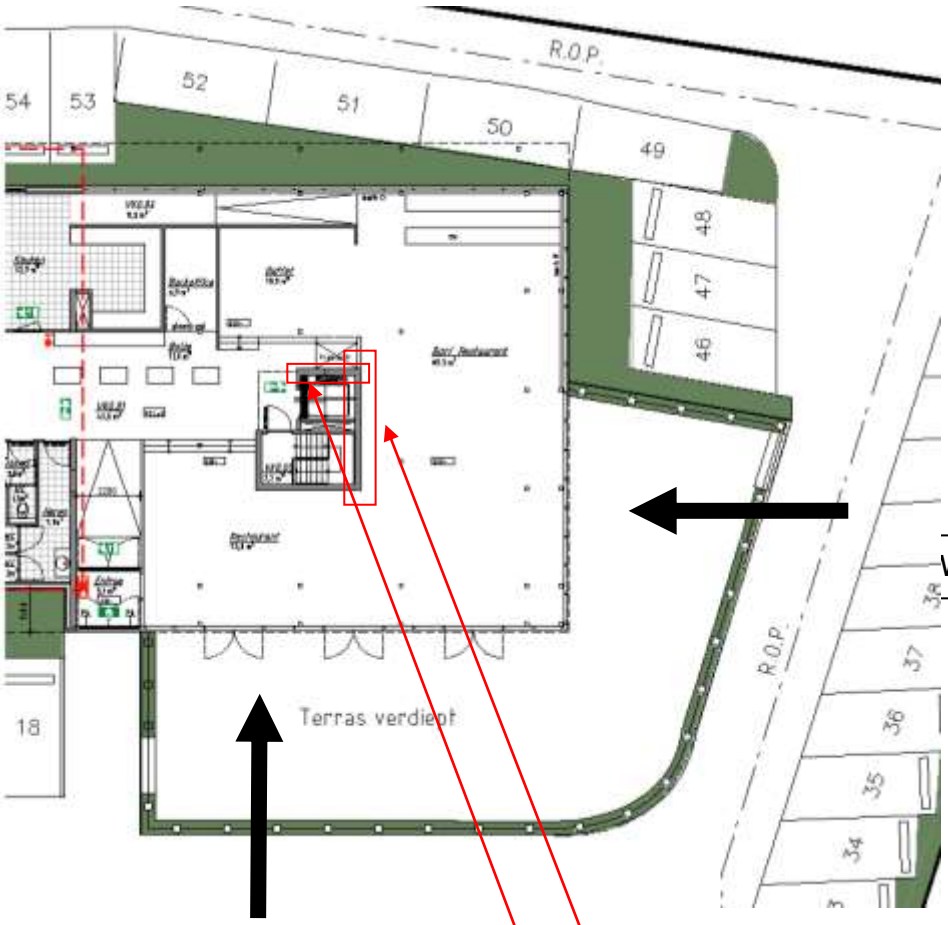
1 = kolom ☐ 100.100 mm Hardhoat (D50)

2 = Ligger 75.190 mm. Hardhoat (D50)

3 = Ligger 2.71.171 mm (C24)

Berekening stabiliteit

4.1 Overzicht



Windrichting 2

Windrichting 1

q_{rep} wind = $q_p(z) + C_{pi}$
q_{rep} wind = 0,91 + 0,4
q_{rep} wind = 1,31 kN/m²

Beschoude schacht wand (H*L*B)
(12,2 x 4,38 x 0,22)

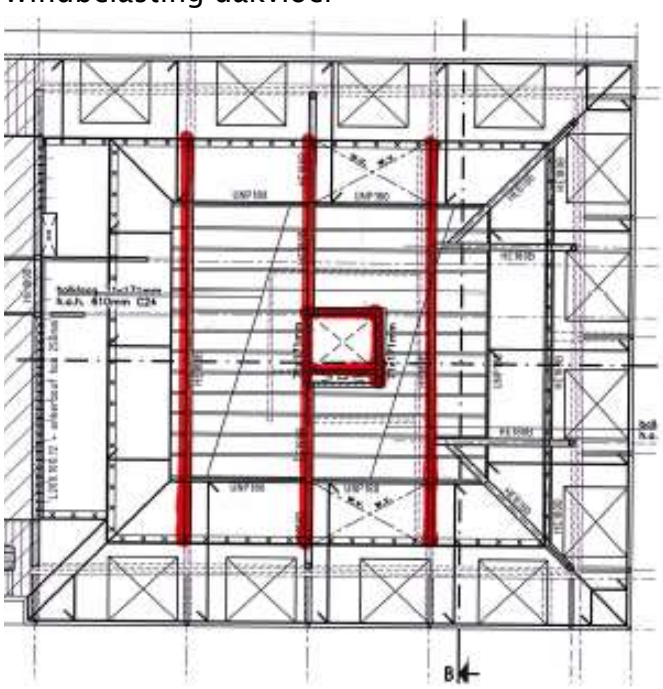
Verdiepingshoogte ca. 3,00 m[1]
q wind = h x q_{rep} wind x ψ
q wind = 3,00 x 1,31 x 1,5
q wind = 5,9 kN/m[1]

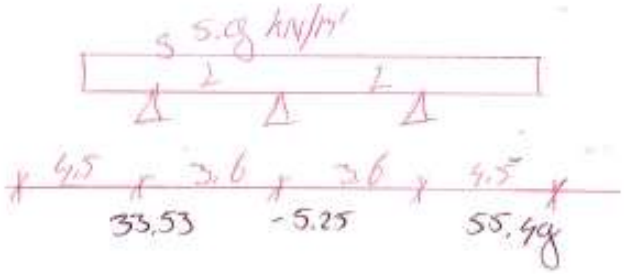
Beschoude schacht wand (H*L*B)
(12,2 x 2,30 x 0,22)

4.2 Stabiliteitsvoorzieningen

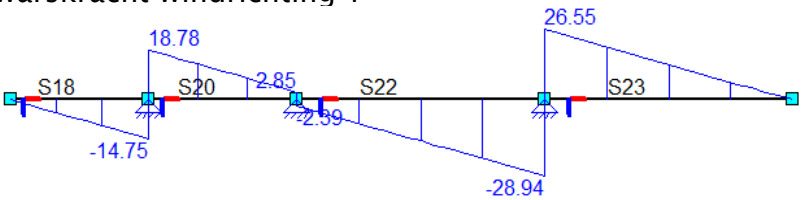
Horizontalen belasting dient via wand en vloerelementen naar stabiliseerend element te worden afgedragen. De daarvoor noodzakelijke voorzieningen zullen nog moeten worden getoets.

Windbelasting dakvloer

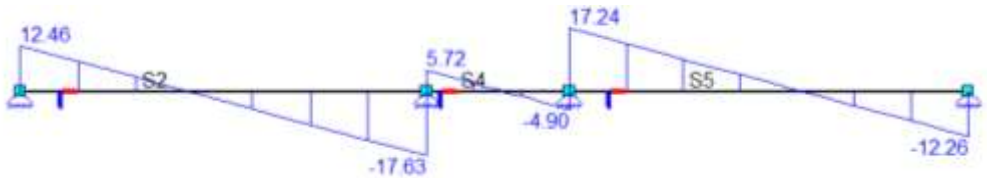




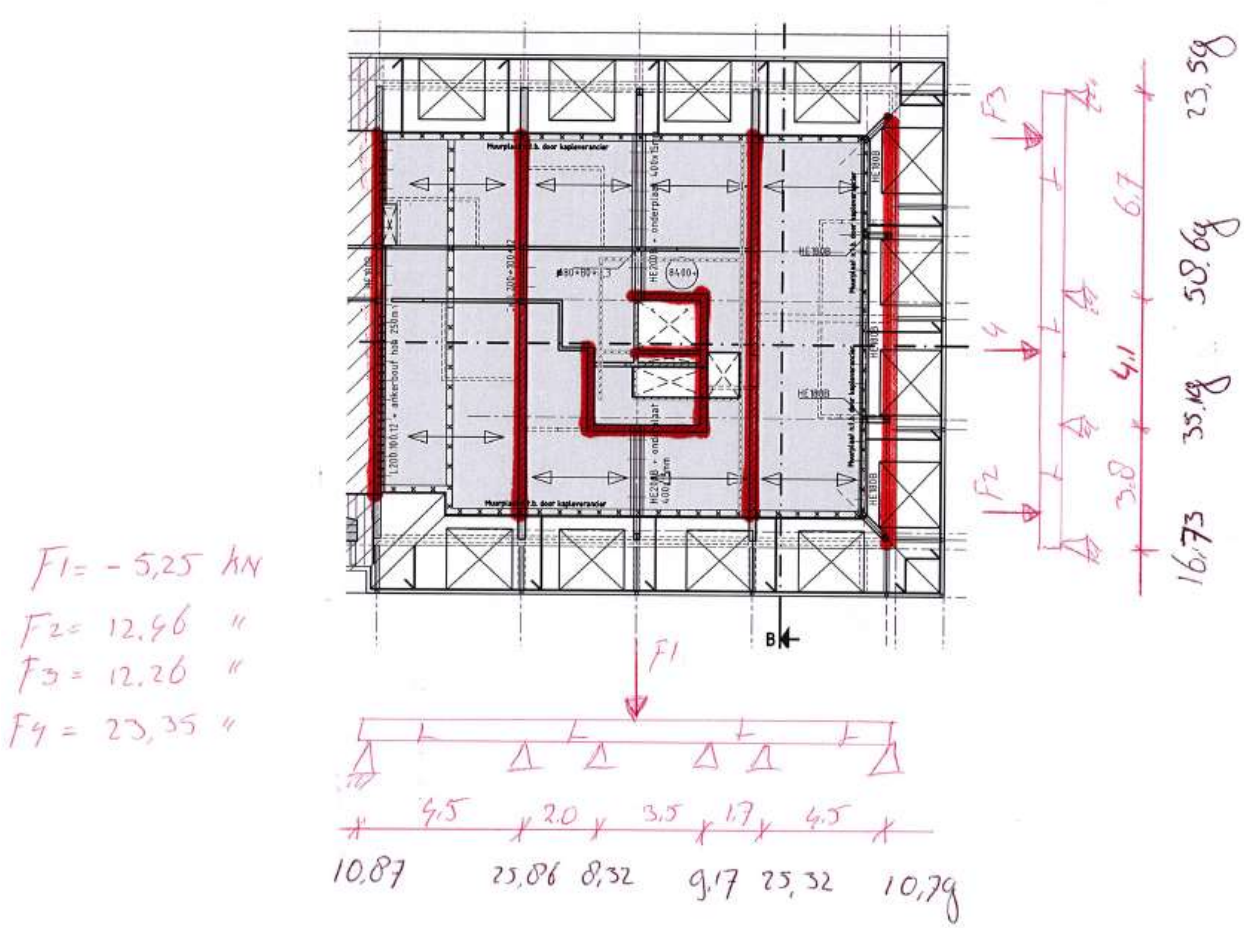
Dwarskracht windrichting 1



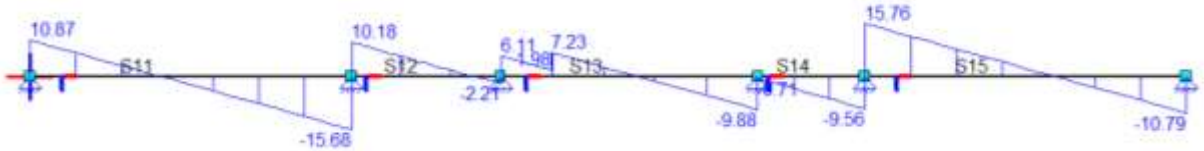
Dwarskracht windrichting 2



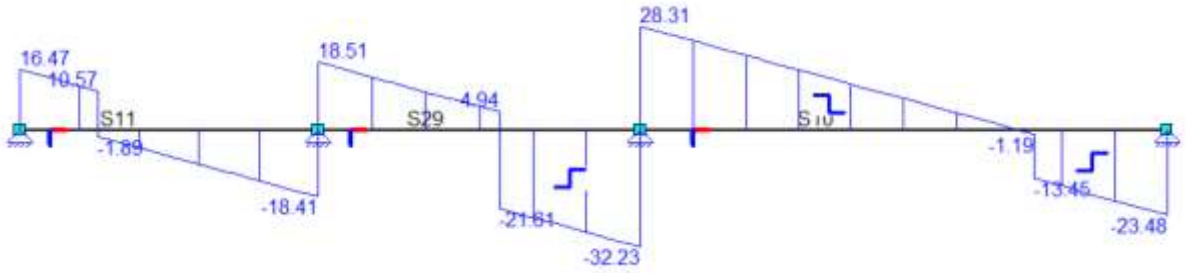
Windbelasting 3e verdiepingsvloer



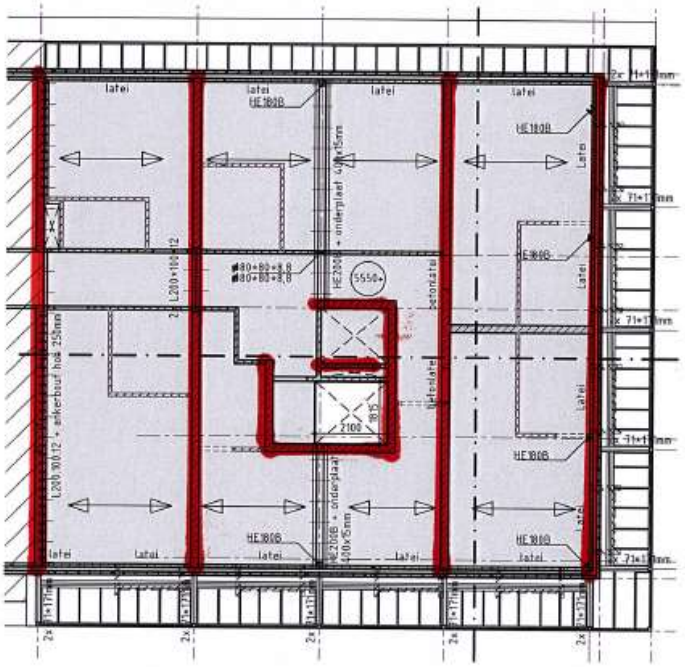
Dwarskracht windrichting 1

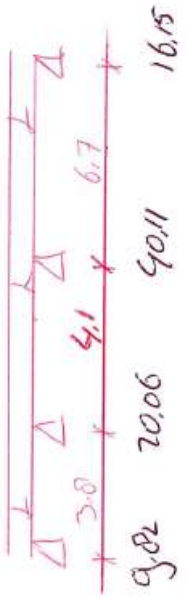


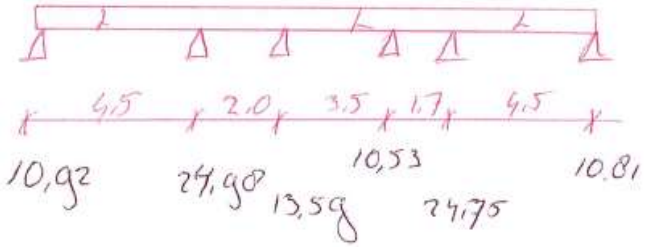
Dwarskracht windrichting 2



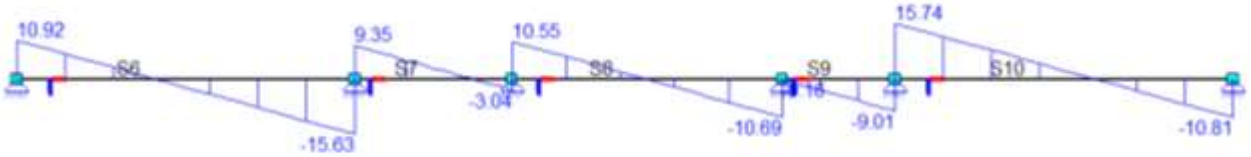
Windbelasting 2e verdiepingsvloer



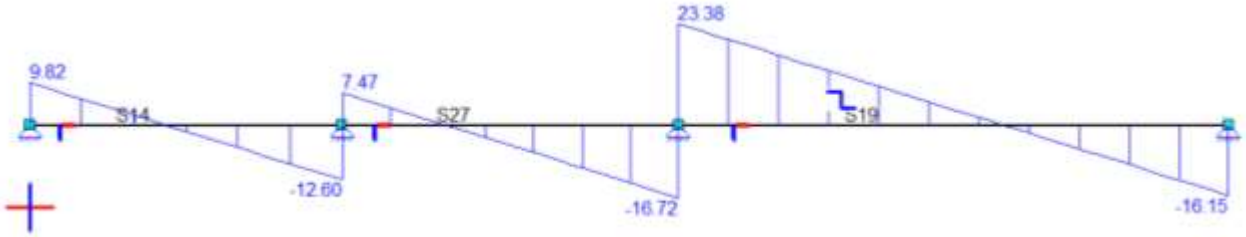




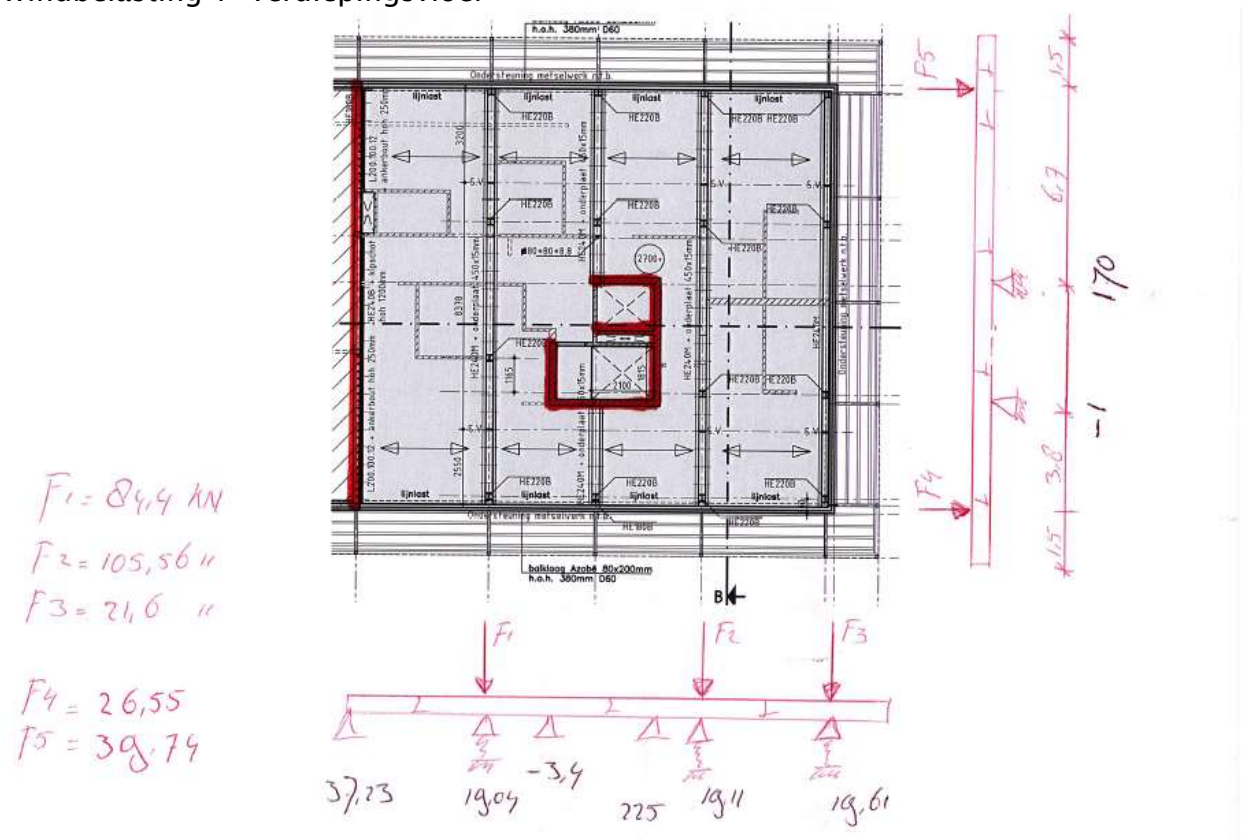
Dwarskracht windrichting 1



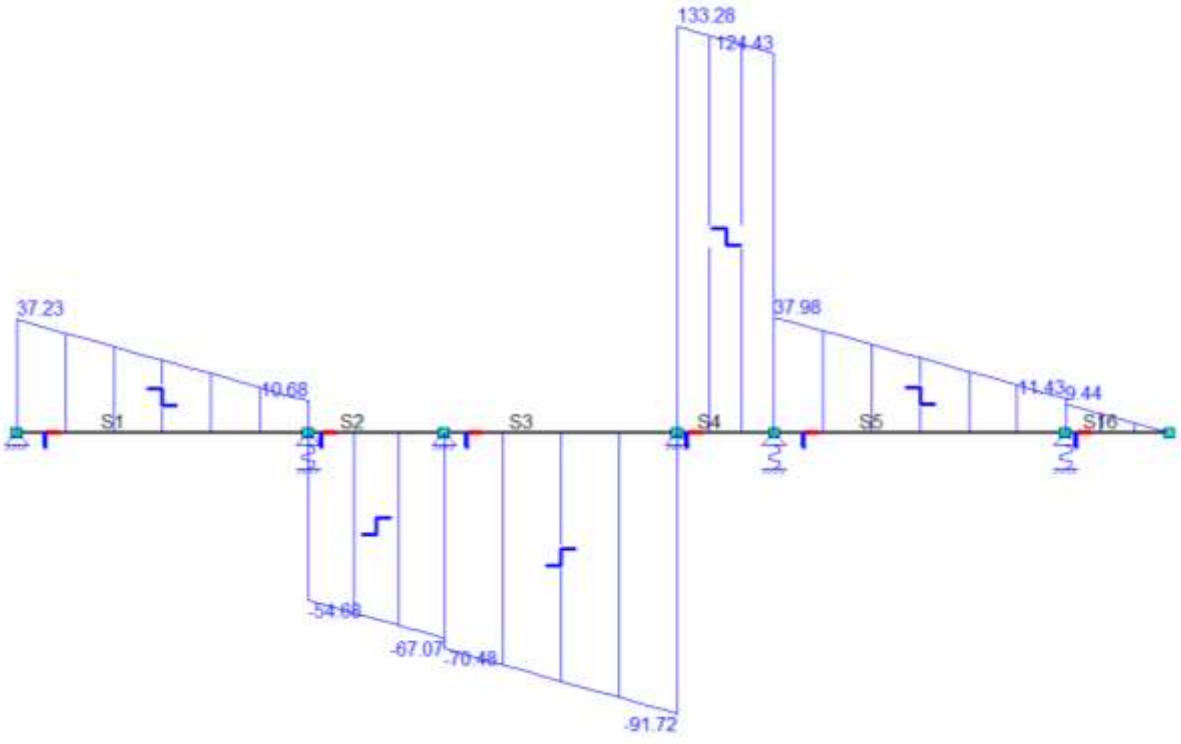
Dwarskracht windrichting 2



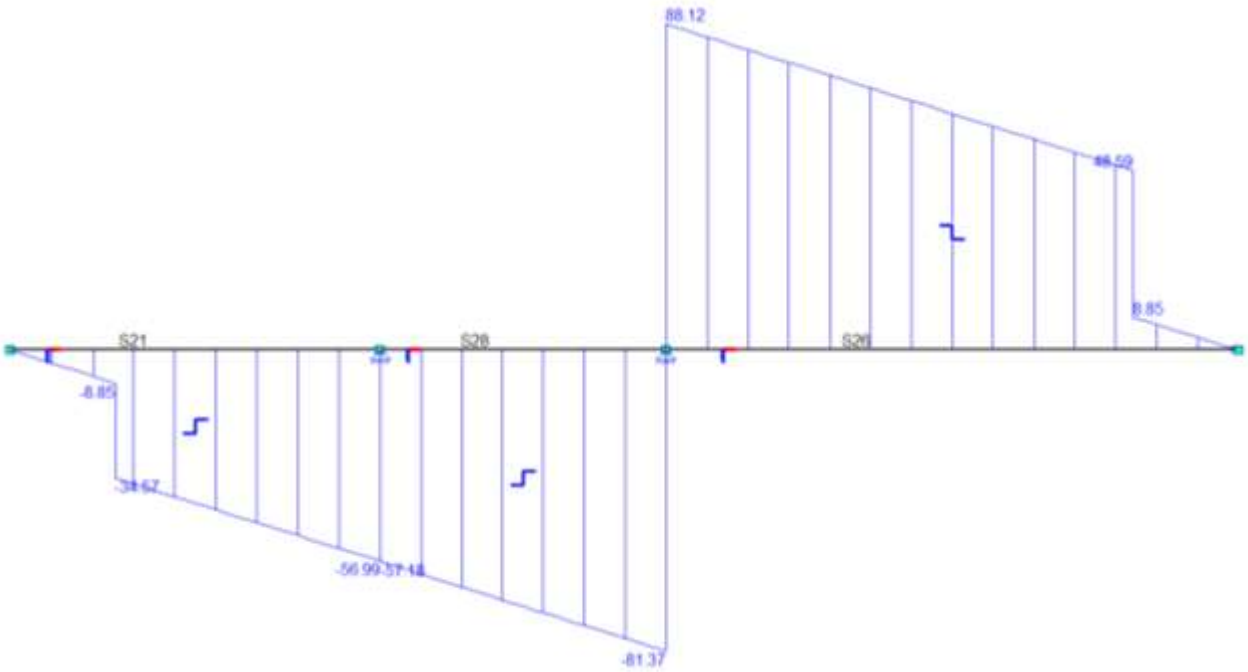
Windbelasting 1e verdiepingsvloer

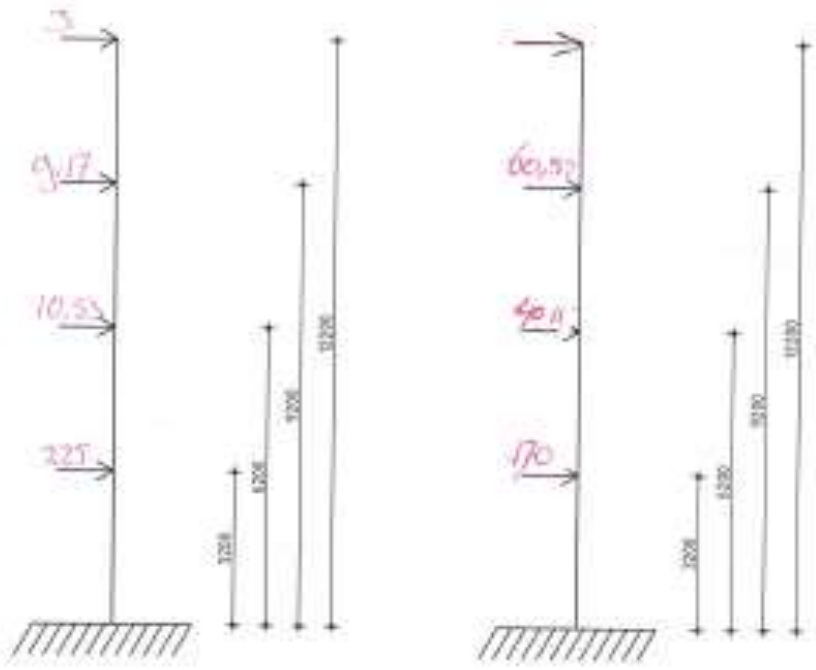


Dwarskracht windrichting 1

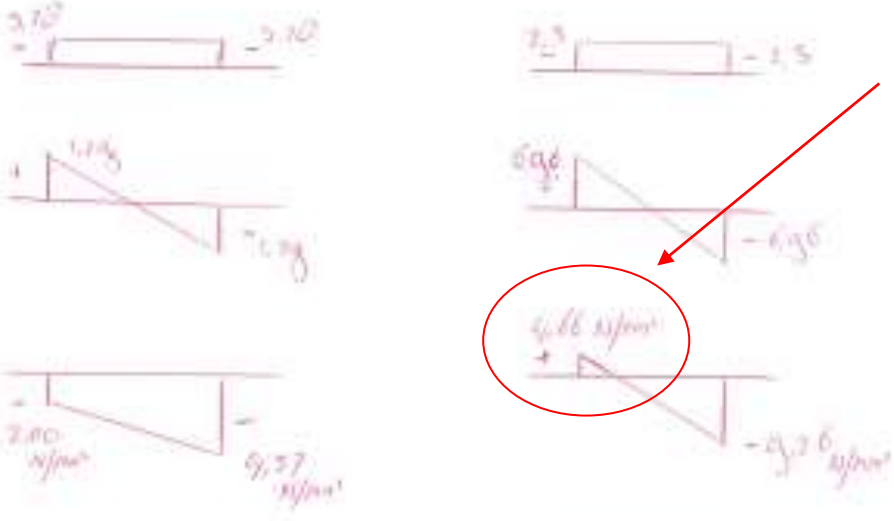


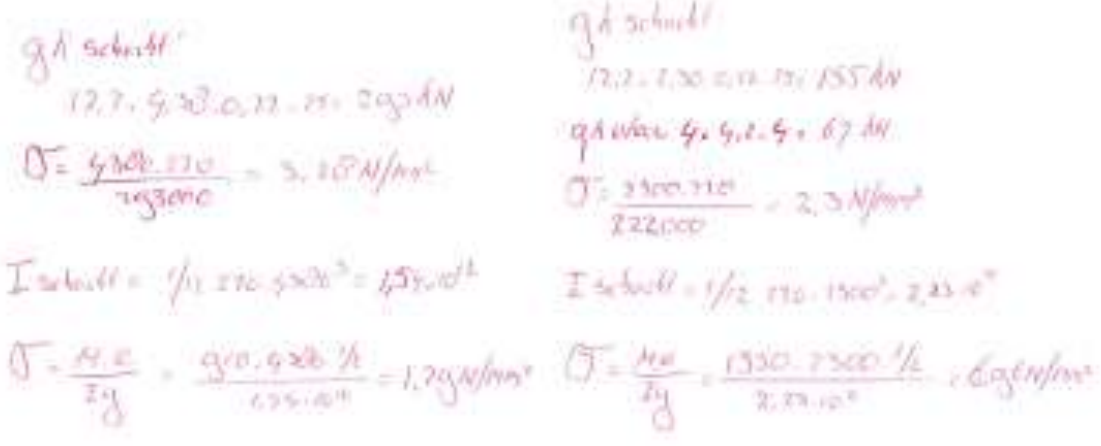
Dwarskracht windrichting 2





Afwapenen dm.v. stekeinden





5 Belastingen

Kapconstructie

belastingen (L1 & 2)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
plat dak	1,00	1,00	1,00	0,68	0,68		1,00	1,00	1,00	
				$q_{g;rep}$ =	**0,68**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**1,00**	kN/m

belastingen (L3)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
plat dak	1,00	1,00	1,00	0,68	0,68		1,00	1,00	1,00	
				$q_{g;rep}$ =	**0,68**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**1,00**	kN/m

F1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L3b	1,00	1,00	1,00	8,90	8,90		1,00	4,30	4,30	
				$F_{g;rep}$ =	**8,90**	kN		$F_{q;rep}$ =	**4,30**	kN

belastingen (L3a)

F1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L4	1,00	1,00	1,00	2,16	2,16		1,00	3,15	3,15	
				$F_{g;rep}$ =	**0,40**	kN		$F_{q;rep}$ =	**0,60**	kN

F2

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L5	1,00	1,00	1,00	13,35	13,35		1,00	7,20	7,20	
				$F_{g;rep}$ =	**13,35**	kN		$F_{q;rep}$ =	**7,20**	kN

belastingen (L3b)

F1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L3a	1,00	1,00	1,00	4,00	4,00		1,00	4,25	4,25	
				$F_{g;rep}$ =	**4,00**	kN		$F_{q;rep}$ =	**4,25**	kN

F2

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L4	1,00	1,00	1,00	2,16	2,16		1,00	3,15	3,15	
				$F_{g;rep}$ =	**2,16**	kN		$F_{q;rep}$ =	**3,15**	kN

F3

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L5	1,00	1,00	1,00	38,00	38,00		1,00	20,42	20,42	
				$F_{g;rep}$ =	**38,00**	kN		$F_{q;rep}$ =	**20,42**	kN

3e verdiepingsvloer

belastingen (L5)

q1				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
verdiepingsvloer	1,00	0,50	3,60	4,20	7,56		1,00	2,55	4,59	
				$q_{g;rep}$ =	**7,56**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**4,59**	kN/m

belastingen (L6 & 7)

q1				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
verdiepingsvloer	1,00	0,50	7,20	4,20	15,12		1,00	2,55	9,18	
				$q_{g;rep}$ =	**15,12**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**9,18**	kN/m

F1				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit L2 AS-17	1,00	1,00	1,00	13,26	13,26		1,00	6,87	6,87	
				$F_{g;rep}$ =	**13,26**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**6,87**	kN

belastingen (L8)

q1				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
verdiepingsvloer	1,00	0,50	7,20	4,20	15,12		1,00	2,55	9,18	
				$q_{g;rep}$ =	**15,12**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**9,18**	kN/m

belastingen (L9)

q1				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
verdiepingsvloer	1,00	0,50	4,50	4,20	9,45		1,00	2,55	5,74	
				$q_{g;rep}$ =	**9,45**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**5,74**	kN/m
				x 1,2	11,34			x 1,5	8,61	
				qd =	**19,95**	kN/m				

2e verdiepingsvloer

belastingen (L10)

q1				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
verdiepingsvloer	1,00	0,50	7,20	4,20	15,12		1,00	2,55	9,18	
				$q_{g;rep}$ =	**15,12**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**9,18**	kN/m

F1				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
reactie uit spant AS-17	1,00	1,00	1,00	91,25	91,25		1,00	46,50	46,50	
				$F_{g;rep}$ =	**91,25**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**46,50**	kN

1e verdiepingsvloer

belastingen (LA & LB)Fictieve ligger t.b.v. bepalen puntlast uit gevel

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m^2	kN/m			kN/m^2	kN/m	
hellenddak	1,00	0,50	2,30	1,16	1,33		1,00	0,13	0,15	
gevel constructie	1,00	1,00	2,65	4,50	11,93		1,00	0,00	0,00	
gevel constructie	1,00	0,50	0,50	4,50	1,13		1,00	0,00	0,00	
				$q_{g;rep}$ =	**14,38**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**0,15**	kN/m

q2

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m^2	kN/m			kN/m^2	kN/m	
balkon	0,75	1,00	1,00	0,68	0,51		1,00	2,50	1,88	
puiconstructie	1,00	1,00	2,65	0,75	1,99		1,00	0,00	0,00	
				$q_{g;rep}$ =	**2,50**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**1,88**	kN/m

belastingen (L11)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m^2	kN/m			kN/m^2	kN/m	
hellenddak	1,00	0,50	1,85	1,16	1,07		1,00	0,13	0,12	
dakvloer	1,00	0,50	8,00	5,30	21,20		1,00	1,00	4,00	
2e verdiepingsvloer	1,00	0,50	8,00	4,20	16,80		1,00	2,55	10,20	
1e verdiepingsvloer	1,00	0,50	8,00	4,20	16,80		1,00	2,55	10,20	
gevel constructie	1,00	1,00	5,70	5,50	31,35		1,00	0,00	0,00	
				$q_{g;rep}$ =	**87,22**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**24,52**	kN/m

q2

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m^2	kN/m			kN/m^2	kN/m	
hellenddak	1,00	0,50	1,85	1,16	1,07		1,00	0,13	0,12	
dakvloer	1,00	0,50	9,25	5,30	24,51		1,00	1,00	4,63	
2e verdiepingsvloer	1,00	0,50	9,25	4,20	19,43		1,00	2,55	11,79	
1e verdiepingsvloer	1,00	0,50	9,25	4,20	19,43		1,00	2,55	11,79	
gevel constructie	1,00	1,00	5,70	5,50	31,35		1,00	0,00	0,00	
				$q_{g;rep}$ =	**95,79**	kN/m		$q_{q;rep}$ =	**28,33**	kN/m

belastingen (L12)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
3e verdiepingsvloer	1,00	0,50	5,80	4,20	12,18		1,00	2,55	7,40	
2e verdiepingsvloer	1,00	0,50	8,10	4,20	17,01		1,00	2,55	10,33	
1e verdiepingsvloer	1,00	0,50	8,10	4,20	17,01		1,00	2,55	10,33	
gevel constructie	1,00	1,00	5,70	5,50	31,35		1,00	0,00	0,00	
				$q_{g;rep}$ =	**77,55**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**28,05**	kN/m

F1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
L1	1,00	1,00	1,00	19,66	19,66		1,00	11,80	11,80	
				$F_{g;rep}$ =	**19,66**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**11,80**	kN

F2

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
ligger A	1,00	1,00	1,00	20,50	20,50		1,00	2,10	2,10	
ligger B	1,00	1,00	1,00	14,02	14,02		1,00	2,00	2,00	
gevel constructie	1,00	0,75	1,00	4,50	3,38		1,00	0,00	0,00	
				$F_{g;rep}$ =	**37,90**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**4,10**	kN

F3

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
gevel constructie	8,10	0,50	3,40	4,50	61,97		1,00	0,00	0,00	
				$F_{g;rep}$ =	**61,97**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**0,00**	kN

F4

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
balkon	1,55	0,50	8,10	0,70	4,39		1,00	2,50	15,69	
				$F_{g;rep}$ =	**4,39**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**15,69**	kN

belastingen (L13)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
3e verdiepingsvloer	1,00	0,50	5,80	4,20	12,18		1,00	2,55	7,40	
2e verdiepingsvloer	1,00	0,50	8,10	4,20	17,01		1,00	2,55	10,33	
1e verdiepingsvloer	1,00	0,50	8,10	4,20	17,01		1,00	2,55	10,33	
				$q_{g;rep}$ =	**46,20**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**28,05**	kN/m

F1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
L2	1,00	1,00	1,00	19,66	19,66		1,00	11,80	11,80	
				$F_{g;rep}$ =	**19,66**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**11,80**	kN

F2

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
ligger A	1,00	1,00	1,00	20,50	20,50		1,00	2,10	2,10	
ligger B	1,00	1,00	1,00	14,02	14,02		1,00	2,00	2,00	
gevel constructie	1,00	0,75	1,00	4,50	3,38		1,00	0,00	0,00	
				$F_{g;rep}$ =	**37,90**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**4,10**	kN

F3

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
gevel constructie	8,10	0,50	3,40	4,50	61,97		1,00	0,00	0,00	
				$F_{g;rep}$ =	**61,97**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**0,00**	kN

F4

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
balkon	1,55	0,50	8,10	0,70	4,39		1,00	2,50	15,69	
				$F_{g;rep}$ =	**4,39**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**15,69**	kN

belastingen (L14)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
hellenddak	1,00	1,00	3,90	1,16	4,52		1,00	0,13	0,51	
2e verdiepingsvloer	1,00	0,50	4,50	4,20	9,45		1,00	2,55	5,74	
1e verdiepingsvloer	1,00	0,50	4,50	4,20	9,45		1,00	2,55	5,74	
balkon 2e verdieping	1,00	0,50	1,55	0,70	0,54		1,00	2,50	1,94	
balkon 1e verdieping	1,00	0,50	1,55	0,70	0,54		1,00	2,50	1,94	
gevel constructie	1,00	0,85	2,85	4,50	10,90		1,00	0,00	0,00	
				$q_{g;rep}$ =	**35,41**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**15,86**	kN/m

F1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
L3a	1,00	1,00	1,00	53,00	53,00		1,00	20,50	20,50	
				$F_{g;rep}$ =	**53,00**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**20,50**	kN

F2

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
L3b	1,00	1,00	1,00	31,88	31,88		1,00	12,10	12,10	
				$F_{g;rep}$ =	**31,88**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**12,10**	kN

F3

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
ligger A	1,00	1,00	1,00	20,50	20,50		1,00	2,10	2,10	
				$F_{g;rep}$ =	**20,50**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**2,10**	kN

F4

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$F_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN			kN/m²	kN	
gevel constructie	4,50	0,50	3,40	4,50	34,43		1,00	0,00	0,00	
				$F_{g;rep}$ =	**34,43**	kN		**$F_{q;rep}$ =**	**0,00**	kN

Balkon

belastingen (Azobé ligger)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
balkon	0,45	1,00	1,00	0,70	0,32		1,00	2,50	1,13	
				$q_{g;rep}$ =	**0,32**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**1,13**	kN/m

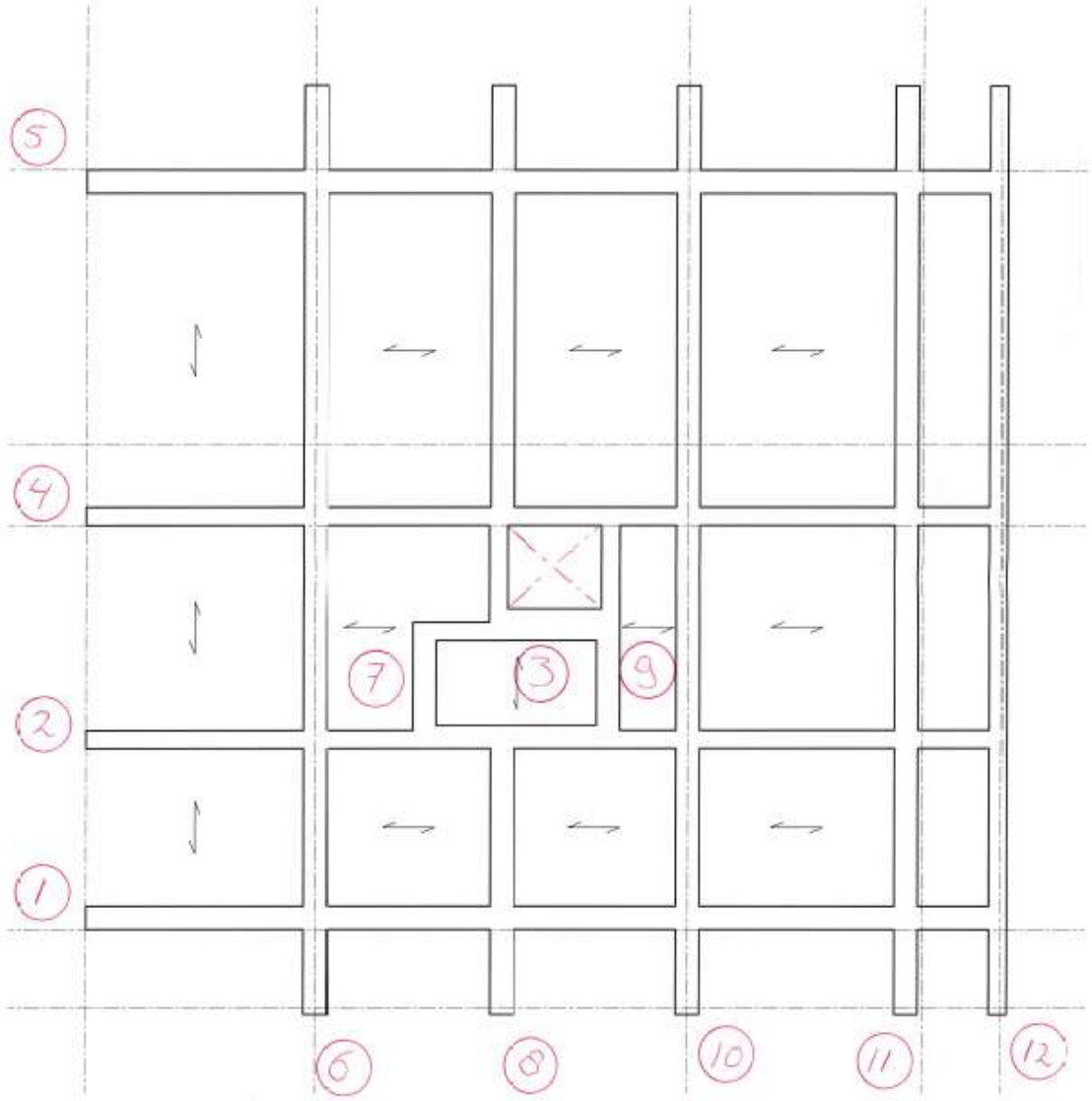
belastingen (Balkon/goot ligger)

q1

				Rustende belasting			Opgelegde belasting			
	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$q_{g;rep}$		ψ	$p_{q;rep}$	$q_{q;rep}$	
onderdeel:	m		m	kN/m²	kN/m			kN/m²	kN/m	
balkon	0,75	1,00	1,00	0,70	0,53		1,00	2,50	1,88	
pui	1,00	1,00	2,30	0,70	1,61		1,00	0,00	0,00	
				$q_{g;rep}$ =	**2,14**	kN/m		**$q_{q;rep}$ =**	**1,88**	kN/m

6 Berekening ringbalk

6.1 Overzicht



6.2 Belastingen ringbalk

In bijlage 17 van deze berekening is de gewichtsberekening opgenomen, waarin duidelijk per balk de belastingen zijn bepaald. Deze belastingen vormen de basis voor de berekening van de fundering.

6.3 Berekening paal veerstijfheid

Paal veerstijfheid				Paal rond		400 mm²

Δl = (2 * F * lpaal) \ (Epaal * Apaal) = wpaal

F	=	750 *10^3	N
lpaal	=	16,5 *10^3	mm
Epaal	=	31 *10^3	N/mm²
Apaal	=	125600	mm²

Wpaal = 6,3566 mm

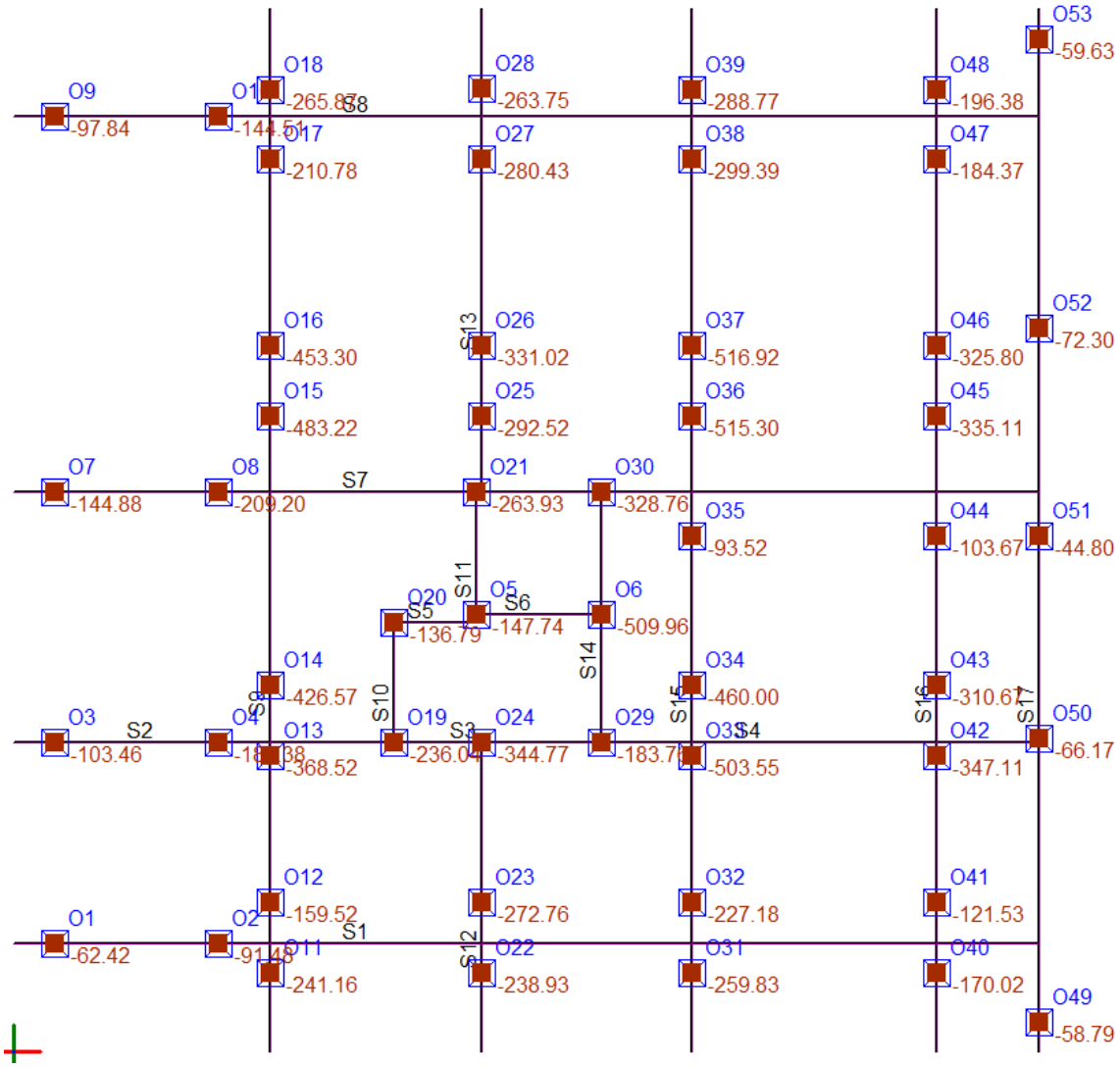
kpaal = Fpaal \ wpaal = 118 kN/mm

6.4 Berekening fundering

In bijlage 18 van deze berekening is de wapening van de ringbalk berekend en zijn de momenten- , dwarskrachtenlijnen en paalreacties grafisch bepaald.

7 Berekening Avegaarpalen

7.1 Overzicht oplegreacties



7.2 Berekening avegaarpalen

Drukpaalfunderingen overzicht

draagkracht alleenstaande paal - overzicht

algemene gegevens

soort paal	avegaarpaal	
categorie	grondverwijderend	
maten ten opzichte van	N.A.P.	
maaiveld	3,05 m	N.A.P.
grondwaterstand	0,85 m	N.A.P.
onderzijde fundering	2,00 m	N.A.P.

bepaling ξvolgens NEN-EN1997-1 art. 7.6.2.3

aantal palen	1
aantal sonderingen	7
bouwwerk	niet stijf
ξ	1,39

belastingen, belasting- en materiaalfactoren

uiterste grenstoestand	$F_{s;d}$	625,0	kN
bruikbaarheidsgrenstoestand	$F_{r;d}$	500,0	kN
bovenbelasting op maaiveld	$p_{o;rep}$	0,00	kN/m²
materiaalfactor (NEN-EN1997-1 Tabel A.6 - A.8)	$\gamma_{m;b4}$	1,20	-

gegevens paalsysteem

paalvorm	rond				
D_s	0,40	m	D_{eq}	0,40	m
$A_{ef;schacht}$	0,1257	m²	$O_{schacht}$	1,26	m
$E_{p;mat;d}$	20000	N/mm²			
α_s (zand, grindh.)	0,0060		α_p	0,80	
α_s (klei)	0,0300		$q_{c;gem}$ >=3		
α_s (klei)	0,0200		$q_{c;gem}$ <3		
α_s (leem sterk zandig)	0,0250				
α_s (leem zwak zandig)	0,0250				
α_s (veen)	0,0000				

resultaten - negatieve kleef als belasting verwerkt ($\gamma_{m;f;nk}$ = 1,0)

niveau	$F_{s;nk;d}$	$F_{s;tot;d}$	$F_{r;punt;d}$	$F_{r;schacht;d}$	$F_{r;max;d}$	opmerking
sondering:150063_2.SNX						
-12,00	142,68	767,68	345,67	60,49	406,17	voldoet niet
-12,25	142,68	767,68	442,86	70,78	513,64	voldoet niet
-12,50	142,68	767,68	544,65	84,34	628,99	voldoet niet
-12,75	142,68	767,68	711,23	99,70	810,93	voldoet
-13,00	142,68	767,68	823,95	116,65	940,60	voldoet
-13,25	142,68	767,68	812,53	133,60	946,13	voldoet
-13,50	142,68	767,68	759,89	150,55	910,44	voldoet
-13,75	142,68	767,68	726,42	167,50	893,92	voldoet
-14,00	142,68	767,68	706,78	184,45	891,24	voldoet
-14,25	142,68	767,68	628,49	201,41	829,89	voldoet
-14,50	142,68	767,68	607,79	218,36	826,15	voldoet
-14,75	142,68	767,68	574,17	235,31	809,47	voldoet
-15,00	142,68	767,68	530,77	252,26	783,03	voldoet
sondering:150063_4.SNX						
-12,00	357,08	982,08	680,57	36,75	717,32	voldoet niet
-12,25	357,08	982,08	867,78	53,70	921,48	voldoet niet
-12,50	357,08	982,08	904,05	70,65	974,70	voldoet niet
-12,75	357,08	982,08	904,05	87,60	991,66	voldoet
-13,00	357,08	982,08	904,05	104,55	1008,61	voldoet
-13,25	357,08	982,08	904,05	121,50	1025,56	voldoet
-13,50	357,08	982,08	904,05	138,45	1042,51	voldoet
-13,75	357,08	982,08	805,07	155,41	960,47	voldoet niet
-14,00	357,08	982,08	723,47	172,36	895,83	voldoet niet
-14,25	357,08	982,08	708,16	189,31	897,47	voldoet niet
-14,50	357,08	982,08	678,52	206,26	884,77	voldoet niet
-14,75	357,08	982,08	608,47	223,21	831,68	voldoet niet
-15,00	357,08	982,08	551,05	240,16	791,21	voldoet niet
sondering:150063_5.SNX						
-12,00	195,26	820,26	684,31	200,13	884,44	voldoet
-12,25	195,26	820,26	678,88	217,08	895,96	voldoet
-12,50	195,26	820,26	675,21	234,03	909,25	voldoet
-12,75	195,26	820,26	720,66	250,98	971,65	voldoet
-13,00	195,26	820,26	727,29	267,93	995,23	voldoet
-13,25	195,26	820,26	644,87	284,88	929,75	voldoet
-13,50	195,26	820,26	634,37	301,84	936,21	voldoet
-13,75	195,26	820,26	615,08	318,79	933,87	voldoet
-14,00	195,26	820,26	593,36	335,74	929,10	voldoet
-14,25	195,26	820,26	603,33	352,69	956,02	voldoet
-14,50	195,26	820,26	566,39	369,64	936,03	voldoet
-14,75	195,26	820,26	652,89	385,72	1038,61	voldoet
-15,00	195,26	820,26	602,99	402,64	1005,63	voldoet

sondering:150063_6.SNX						
-12,00	201,71	826,71	540,17	227,08	767,25	voldoet niet
-12,25	201,71	826,71	526,53	244,03	770,56	voldoet niet
-12,50	201,71	826,71	518,14	260,98	779,12	voldoet niet
-12,75	201,71	826,71	492,32	277,93	770,26	voldoet niet
-13,00	201,71	826,71	549,91	294,65	844,57	voldoet
-13,25	201,71	826,71	755,00	309,55	1064,54	voldoet
-13,50	201,71	826,71	752,27	326,50	1078,77	voldoet
-13,75	201,71	826,71	725,85	343,45	1069,30	voldoet
-14,00	201,71	826,71	704,43	360,40	1064,83	voldoet
-14,25	201,71	826,71	689,53	377,35	1066,89	voldoet
-14,50	201,71	826,71	683,59	394,30	1077,90	voldoet
-14,75	201,71	826,71	680,65	411,25	1091,91	voldoet
sondering:150063_7.SNX						
-12,00	214,63	839,63	779,69	277,23	1056,93	voldoet
-12,25	214,63	839,63	815,34	294,18	1109,52	voldoet
-12,50	214,63	839,63	852,37	311,13	1163,50	voldoet
-12,75	214,63	839,63	851,39	328,09	1179,48	voldoet
-13,00	214,63	839,63	850,72	345,04	1195,76	voldoet
-13,25	214,63	839,63	855,45	361,99	1217,43	voldoet
-13,50	214,63	839,63	765,11	378,94	1144,05	voldoet
-13,75	214,63	839,63	622,48	395,89	1018,37	voldoet
-14,00	214,63	839,63	601,18	412,84	1014,02	voldoet
-14,25	214,63	839,63	588,39	429,79	1018,19	voldoet
-14,50	214,63	839,63	580,21	446,74	1026,95	voldoet
-14,75	214,63	839,63	556,56	463,70	1020,26	voldoet
-15,00	214,63	839,63	500,12	480,65	980,76	voldoet
sondering:150063_8.SNX						
-12,00	194,06	819,06	699,33	243,36	942,69	voldoet
-12,25	194,06	819,06	704,81	260,31	965,12	voldoet
-12,50	194,06	819,06	692,20	277,26	969,46	voldoet
-12,75	194,06	819,06	772,00	294,21	1066,21	voldoet
-13,00	194,06	819,06	670,98	311,17	982,15	voldoet
-13,25	194,06	819,06	650,52	328,12	978,64	voldoet
-13,50	194,06	819,06	618,02	345,07	963,09	voldoet
-13,75	194,06	819,06	543,07	362,02	905,09	voldoet
-14,00	194,06	819,06	503,82	378,97	882,79	voldoet
-14,25	194,06	819,06	475,88	395,92	871,80	voldoet
-14,50	194,06	819,06	462,81	412,87	875,69	voldoet
-14,75	194,06	819,06	457,55	427,30	884,85	voldoet
-15,00	194,06	819,06	438,65	440,87	879,52	voldoet
sondering:150063_9.SNX						
-12,00	173,11	798,11	904,05	287,38	1191,44	voldoet
-12,25	173,11	798,11	904,05	304,33	1208,39	voldoet
-12,50	173,11	798,11	904,05	321,28	1225,34	voldoet
-12,75	173,11	798,11	904,05	338,23	1242,29	voldoet
-13,00	173,11	798,11	904,05	355,19	1259,24	voldoet
-13,25	173,11	798,11	895,87	372,14	1268,00	voldoet
-13,50	173,11	798,11	889,47	389,09	1278,56	voldoet
-13,75	173,11	798,11	879,55	406,04	1285,59	voldoet
-14,00	173,11	798,11	795,79	422,99	1218,78	voldoet
-14,25	173,11	798,11	669,69	439,94	1109,63	voldoet
-14,50	173,11	798,11	493,00	456,89	949,89	voldoet
-14,75	173,11	798,11	363,59	473,84	837,43	voldoet
-15,00	173,11	798,11	344,16	490,79	834,96	voldoet
	kN	**kN**	**kN**	**kN**	**kN**	

7.3 Detailberekening avegaarpaal

Drukpaalfunderingen

sondering: 150063_2.SNX

draagkracht alleenstaande paal inheiniveau -13,50 m N.A.P.

algemene gegevens

soort paal	avegaarpaal	
categorie	grondverwijderend	
maten ten opzichte van	N.A.P.	
maaiveld	3,05 m	N.A.P.
grondwaterstand	0,85 m	N.A.P.
onderzijde fundering	2,00 m	N.A.P.

bepaling ξvolgens NEN-EN1997-1 art. 7.6.2.3

aantal palen	1
aantal sonderingen	7
bouwwerk	niet stijf
ξ	1,39

belastingen, belasting- en materiaalfactoren

uiterste grenstoestand	$F_{s;d}$	625,0	kN
bruikbaarheidsgrenstoestand	$F_{r;d}$	500,0	kN
bovenbelasting op maaiveld	$p_{o;rep}$	0,00	kN/m²
materiaalfactor (NEN-EN1997-1 Tabel A.6 - A.8)	$\gamma_{m;b4}$	1,20	-
belastingfactor negatieve kleef	$\gamma_{m;f;nk}$	1,00	-

opgegeven kleeftrajecten

negatieve kleeftraject	2,00 tot -6,00	N.A.P.
positieve kleeftraject	-10,60 tot -15,50	N.A.P.

(NEN-EN1997-1 art. 7.3.2.2: Negatieve kleef werkt over
de volle hoogte van de paal boven de draagkrachtige laag)

gegevens paalsysteem

paalvorm	rond				
D_s	0,40	m	D_{eq}	0,40	m
$A_{ef;schacht}$	0,1257	m²	$O_{schacht}$	1,26	m
$E_{p;mat;d}$	20000	N/mm²			
α_s (zand, grindh.)	0,0060		α_p	0,80	
α_s (klei)	0,0300		$q_{c;gem}$ >=3		
α_s (klei)	0,0200		$q_{c;gem}$ <3		
α_s (leem sterk zandig)	0,0250				
α_s (leem zwak zandig)	0,0250				
α_s (veen)	0,0000				

puntdraagvermogen vlgs NEN-EN1997-1 art. 7.6.2.3 (10) e)

traject I	-13,50 m tot -15,10 m	$q_{c;I;gem}$	26,7	N/mm²
traject II	-15,10 m tot -13,50 m	$q_{c;II;gem}$	19,9	N/mm²
traject III	-13,50 m tot -10,30 m	$q_{c;III;gem}$	1,9	N/mm²
$p_{r;max;punt}$	0.5*0,80*1,00* ((26,7+19,9)/2 +1,9)		10,1	N/mm²
$p_{r;max;punt;red}$	1,00*10,1		10,1	N/mm²
$R_{b;cal;i}$	0,1257*10,1 * 1000		1267,5	kN

paalschachtwrijving per sector vlgs NEN-EN1997-1 art. 7.6.2.3 (10) i)

sector	van	tot	O_s	h_i	$p_{r;max;schacht}$	α_s	$q_{c;z;a}$	$f_{reductie}$	$R_{s;cal;i}$
29	-10,60	-10,65	1,26	0,05	103,8	0,030	3,5	1,00	6,5
30	-10,65	-10,80	1,26	0,15	90,5	0,025	3,6	1,00	16,5
31	-10,80	-10,85	1,26	0,05	106,7	0,030	3,6	1,00	6,7
32	-10,85	-11,15	1,26	0,30	34,9	0,006	5,8	1,00	13,1
33	-11,15	-11,50	1,26	0,35	50,0	0,020	2,5	1,00	22,0
34	-11,50	-11,55	1,26	0,05	118,9	0,025	4,8	1,00	7,5
35	-11,55	-12,70	1,26	1,15	61,1	0,006	10,2	1,00	88,3
36	-12,70	-13,20	1,26	0,50	90,0	0,006	15,0	1,00	56,5
37	-13,20	-14,30	1,26	0,30	90,0	0,006	15,0	1,00	33,9

								$R_{s;cal}$	251,1
	m	**m**	**m**	**m**	**kN/m²**	**-**	**N/mm²**	**-**	**kN**

negatieve kleef per sector vlgs NEN-EN1997-1 art. 7.3.2.2 (7) d)

sector	van	tot	O_s	h_i	K_o	δ_i	$\sigma_{v(i-1)}$	$\sigma_{v(i)}$	$f_{reductie}$	$F_{nk;d}$
5	2,55	-0,10	1,26	1,70	0,58	18,8	7,7	38,3	1,00	12,3
5	2,55	-0,10	1,26	0,39	0,58	18,8	38,3	47,8	1,00	5,3
6	-0,10	-0,20	1,26	0,10	0,70	13,1	47,8	48,7	1,00	1,5
7	-0,20	-0,25	1,26	0,05	0,70	13,1	48,7	49,0	1,00	0,8
8	-0,25	-0,55	1,26	0,30	0,70	13,1	49,0	51,7	1,00	4,7
9	-0,55	-1,75	1,26	1,20	0,70	13,1	51,7	60,1	1,00	21,1
10	-1,75	-2,45	1,26	0,70	0,74	11,3	60,1	63,6	1,00	13,6
11	-2,45	-3,75	1,26	1,30	0,70	13,1	63,6	72,7	1,00	27,8
12	-3,75	-4,10	1,26	0,35	0,74	11,3	72,7	74,5	1,00	8,1
13	-4,10	-4,20	1,26	0,10	0,70	13,1	74,5	75,2	1,00	2,3
14	-4,20	-6,05	1,26	1,80	0,74	11,3	75,2	84,4	1,00	45,1

									$F_{nk;d}$	142,68
	m	**m**	**m**	**m**	**-**	**°**	**N/mm²**	**N/mm²**	**-**	**kN**

grenstoestand 1A

$R_{b;k;i} + R_{s;k;i}$		1267,5 + 251,1	1518,6	kN
$R_{c;k}$		1 / 1,39 * 1518,6	1092,5	kN
$R_{c;cal}$		1092,5 / 1,20	910,4	kN
$F_{c;tot}$	(NEN-EN1997-1 art. 7.3.2.2)		625,0	kN
$F_{c;tot}$ =< $R_{c;cal}$	grenstoestand 1A voldoet			

grenstoestand 1B

$R_{b;cal}$			617,1	kN
$R_{s;cal}$			150,6	kN
$F_{c;tot}$	$R_{b;cal} + R_{s;cal}$	625,0 + 1,0 * 142,7	767,7	kN
F_{gem}	(767,7*12,6+0.50* (767,7+617,1)*2,9)/15,5		753,6	kN
S_b	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) i))		37,1	mm
S_{el}	15,5*753,6/(0,1257*20E+06)*1000		4,6	mm
S_1	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) h))	37,1 + 4,6	41,8	mm
S_2	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) k))		0,0	mm
S	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) a))	41,8 + 0,0	41,8	mm

minimaal in rekening brengen (NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) d)) 13,9 mm

grenstoestand 2

$\gamma_{m;grond}$			1.00	-
$R_{b;cal}$			483,9	kN
$R_{s;cal}$			158,7	kN
$F_{c;tot}$			642,7	kN
S_b	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) i))		13,8	mm
S_{el}	15,5*627,9/(0,1257*20E+06)*1000		3,9	mm
S_1	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) h))	13,8 + 3,9	17,6	mm
S_2	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) k))		0,0	mm
S	(NEN-EN1997-1 art. 7.6.4.2 (4) a))	17,6 + 0,0	17,6	mm

Opmerkingen

- reductiefactor puntweerstand ivm met OCR-waarde = 1,00
- conusweerstand afgesnoten tbv paalschachtwrijving

8 Bijlage

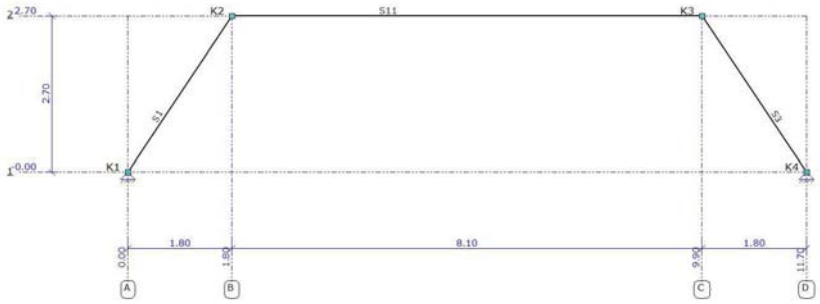
01 t/m 04 : Dak liggers
05 t/m 09 : 3e Verdieping overzicht
08 t/m 10 : 2e Verdieping overzicht
11 t/m 15 : 1e Verdieping overzicht
16 : Houten balklagen
17 : Gewichtsberekening
18 : Berekening ringbalk
19 : Constructieve schetsen
20 : Sonderingen

Bijlage 1:

Ligger 1

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE 1 STAVEN EN KNOPEN



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	NVM	K2	P2	0,000	0,000	1,800	-2,700	3,245
S3	K4	NVM	NVM	NVM	K3	P2	11,700	0,000	9,900	-2,700	3,245
S11	K2	NVM	NVM	NVM	K3	P2	1,800	-2,700	9,900	-2,700	8,100
-	-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

AFB. GEOMETRIE 2 STAVEN EN KNOPEN

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P2	HE180A	4.5251e-03	2.5103e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K4	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 1	Ligger 1 AS_16

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	3.60	3,60	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	2.70	2,70	[m]
Width1	Totale breedte van constructie	11.70	11,70	[m]
LR1				
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	Hellend dak (S1,S3)			
Pp1	Pannen, dakbes + gordingen	0.65	0,65	[kN/m²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	2,34	[kN/m]
	Plat Dak (S8,S9,S10)			
Pp2	Houten dak + balken	0.65	0,65	[kN/m²]
q2	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	2,34	[kN/m]
LR2				
	Opgelegde belastingen	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	S8-S10			
qk1	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H)	1,00	[kN/m²]
q3	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=3.60)	qk1 * Min(5.0, Lsys1)	3,60	[kN/m]
	S1,S3			
qk2	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H, Hoek=56)	0,00	[kN/m²]
q4	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=3.60)	qk2 * Min(5.0, Lsys1)	0,00	[kN/m]
LR3				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height2	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width2	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width3	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A1	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr1	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=1.03)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z1	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z1,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,88	[kN/m²]
q5	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp1) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q6	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,63	[kN/m]
Z2	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,91	[kN/m²]
q7	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp2) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q8	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp2) * Lsys1	0,65	[kN/m]
Cpe2	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31)	0,70	
q9	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q10	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe3	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31)	0,68	
q11	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe4	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31)	-0,20	
q12	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q13	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe5	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q14	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe6	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I)	0,20	
q15	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	0,65	[kN/m]
LR4				
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height3	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width4	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width5	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A2	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]
Co2	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd2	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr2	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe7	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=1.03)	0,80	
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe7,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	

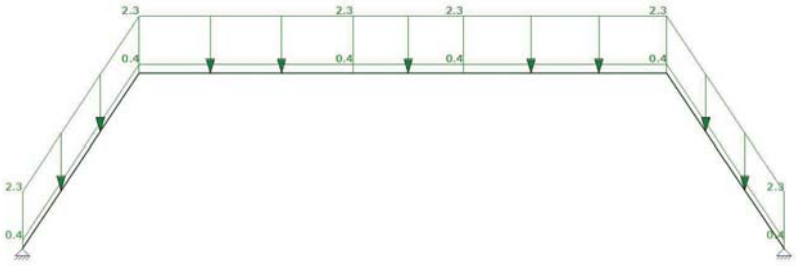
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR4				
Z3	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,88	[kN/m²]
q16	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp3) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q17	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp3) * Lsys1	0,63	[kN/m]
Z4	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,91	[kN/m²]
q18	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp4) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q19	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp4) * Lsys1	0,65	[kN/m]
Cpe8	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,70	
q20	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q21	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe9	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,68	
q22	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe9*CsCd2) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe10	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31,Eerst=False)	-0,20	
q23	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe10*CsCd2) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q24	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe10*CsCd2) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe11	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H,Eerst=False)	-0,70	
q25	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe11*CsCd2) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe12	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I,Eerst=False)	-0,20	
q26	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe12*CsCd2) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
LR5				
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height4	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width6	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width7	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A3	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]
Co3	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd3	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr3	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe13	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=1.03)	-0,50	
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe13,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z5	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co3)	0,88	[kN/m²]
q27	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr3*Qp5) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q28	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp5) * Lsys1	-0,95	[kN/m]
Z6	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co3)	0,91	[kN/m²]
q29	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr3*Qp6) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q30	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp6) * Lsys1	-0,98	[kN/m]
Cpe14	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31)	0,70	
q31	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe14*CsCd3) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q32	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe14*CsCd3) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe15	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31)	0,68	
q33	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe15*CsCd3) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe16	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31)	-0,20	
q34	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe16*CsCd3) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q35	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe16*CsCd3) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe17	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q36	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe17*CsCd3) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe18	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I)	0,20	
q37	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe18*CsCd3) * Lsys1	0,65	[kN/m]
LR6				
	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height5	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width8	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width9	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A4	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]
Co4	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR6				
CsCd4	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr4	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe19	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=1.03)	-0,50	
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe19,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z7	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co4)	0,88	[kN/m²]
q38	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr4*Qp7) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q39	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp7) * Lsys1	-0,95	[kN/m]
Z8	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co4)	0,91	[kN/m²]
q40	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr4*Qp8) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q41	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp8) * Lsys1	-0,98	[kN/m]
Cpe20	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,70	
q42	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe20*CsCd4) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q43	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe20*CsCd4) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe21	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,68	
q44	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe21*CsCd4) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe22	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31,Eerst=False)	-0,20	
q45	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe22*CsCd4) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q46	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe22*CsCd4) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe23	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H,Eerst=False)	-0,70	
q47	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe23*CsCd4) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe24	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I,Eerst=False)	-0,20	
q48	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe24*CsCd4) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
LR7				
	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011		
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70	[kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00	
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00	
	Plat dak, Mu1 Hoek: 0.00; S8			
Mu1	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Plat,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q49	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	2,02	[kN/m]
	Zadeldak, Mu1 Hoek: 56.31; S1,S3			
Mu2	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek=56.31,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q50	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu2) * Lsys1	2,02	[kN/m]
q51	Verdeelde element belasting (q)	q50*0.50	1,01	[kN/m]

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanente Belasting	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	2				1,00
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. H) Ontoegankelijke daken	2	1				1,00
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00

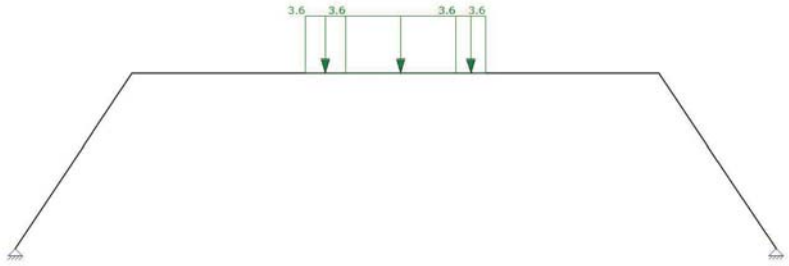
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENTE BELASTING



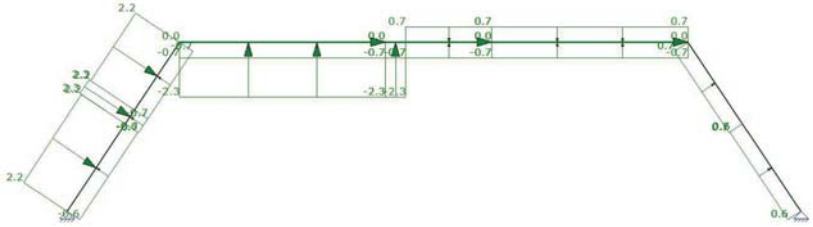
AFB. LASTEN B.G.2 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 1

AFB. LASTEN B.G.3 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 2

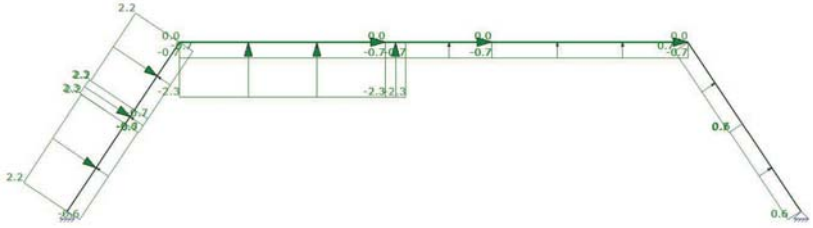
AFB. LASTEN B.G.4 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 2, VELD 1



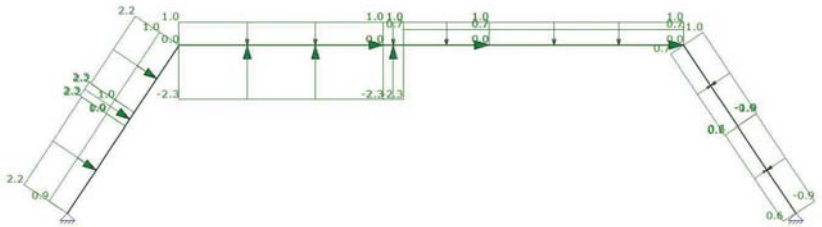
AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



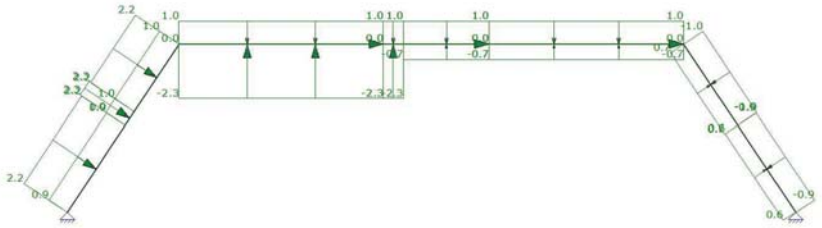
AFB. LASTEN B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)



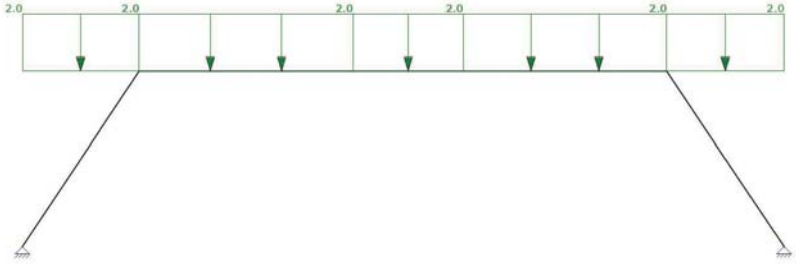
AFB. LASTEN B.G.7 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



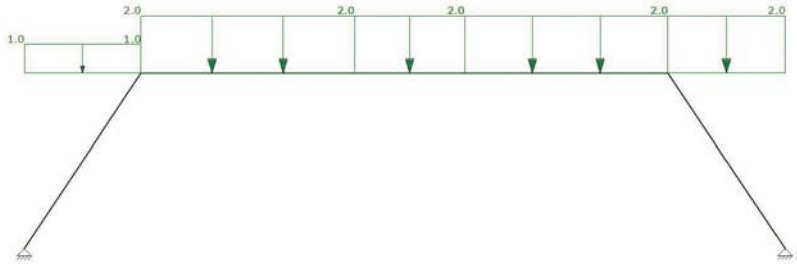
AFB. LASTEN B.G.8 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)



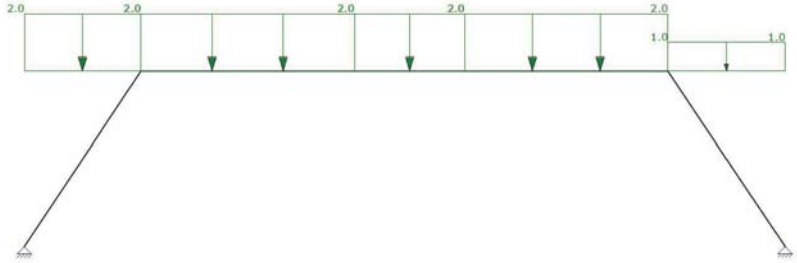
AFB. LASTEN B.G.9 SNEEUWBELASTING 1



AFB. LASTEN B.G.10 SNEEUWBELASTING 2



AFB. LASTEN B.G.11 SNEEUWBELASTING 3



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	0.90	0.90	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	1.50

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14
B.G.1	Permanente Belasting	1.35	0.90	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	1.50	-	-	1.50
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	1.50	-	1.50
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	1.50	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-

B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	1.00	-	1.00	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10	Ka.C.11	Ka.C.12
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	1.00	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	1.00	-	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	1.00	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	1.00	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	0.20	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	0.20	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	0.20	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	0.20	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	0.20	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	0.20
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fr.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	0.20

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

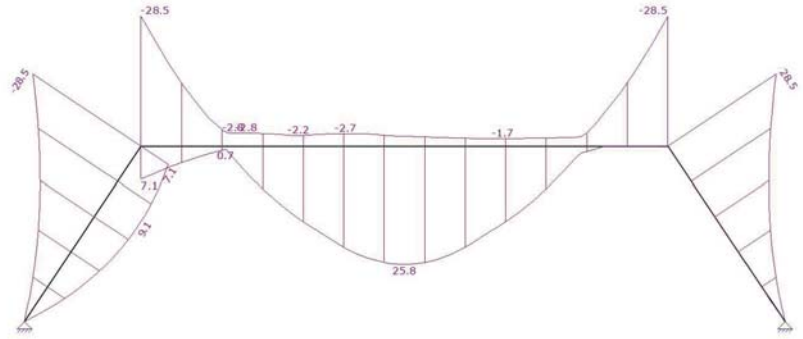
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-

B.G.11 Sneeuwbelasting 3 -

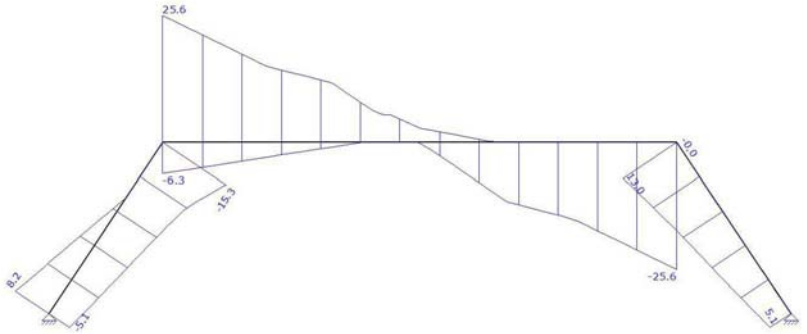
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

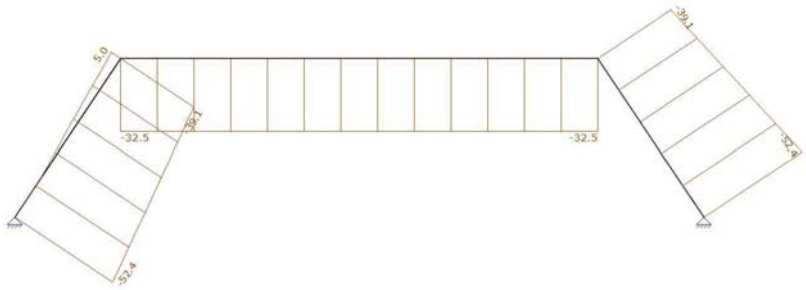
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

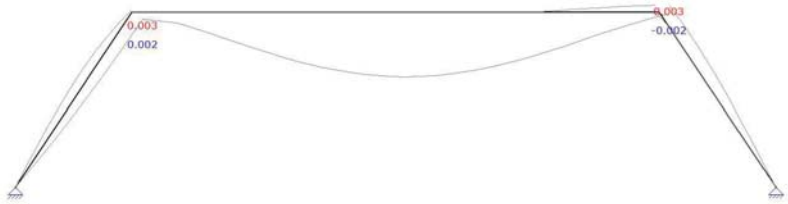


AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My	B.C.	X	Zmax	My	B.C.	X	Z	Mymax
O1	K1	Fu.C.6	**32.48**	-41.31	0.00								
O1	K1	Fu.C.3	**-5.99**	-5.84	0.00	Fu.C.6	32.48	**-41.31**	0.00				
O2	K4	Fu.C.6	**-32.48**	-41.31	0.00	Fu.C.6	-32.48	**-41.31**	0.00				
Globale extreme waarden													
O1	K1	Fu.C.6	**32.48**	-41.31	0.00								
O2	K4	Fu.C.6	**-32.48**	-41.31	0.00								
O2	K4					Fu.C.6	-32.48	**-41.31**	0.00				
-	-	-	**kN**	**kN**	**kNm**	-	**kN**	**kN**	**kNm**		**kN**	**kN**	**kNm**

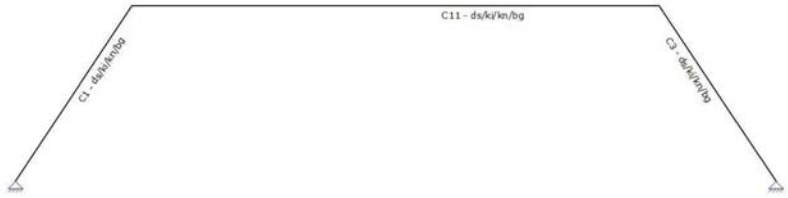
AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	B.C.	Knoop Begin		Staaf		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S1	Ka.C.7	0,000	0,000	1.621	**0.0008**	0,003	0,002
S1	Ka.C.11	0,000	0,000	1.931	**-0.0023**	0,000	0,000
S3	Ka.C.12	0,000	0,000	1.931	**0.0023**	0,000	0,000
S11	Ka.C.4	0,000	0,000	4.050	**0.0179**	0,000	0,000
-	-	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**

AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1
C3	S3
C11	S11

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-3.245)	P2	3.240	Cons. gesch.	3.245	1.00	Cons. gesch.	3.245	1.00
C3 - V1 (0.000-3.245)	P2	3.240	Cons. gesch.	3.245	1.00	Cons. gesch.	3.245	1.00
C11 - V1 (0.000-8.100)	P2	8.100	Cons. gesch.	8.100	1.00	Cons. gesch.	8.100	1.00
-	-	**m**	-	**m**	-	-	**m**	-

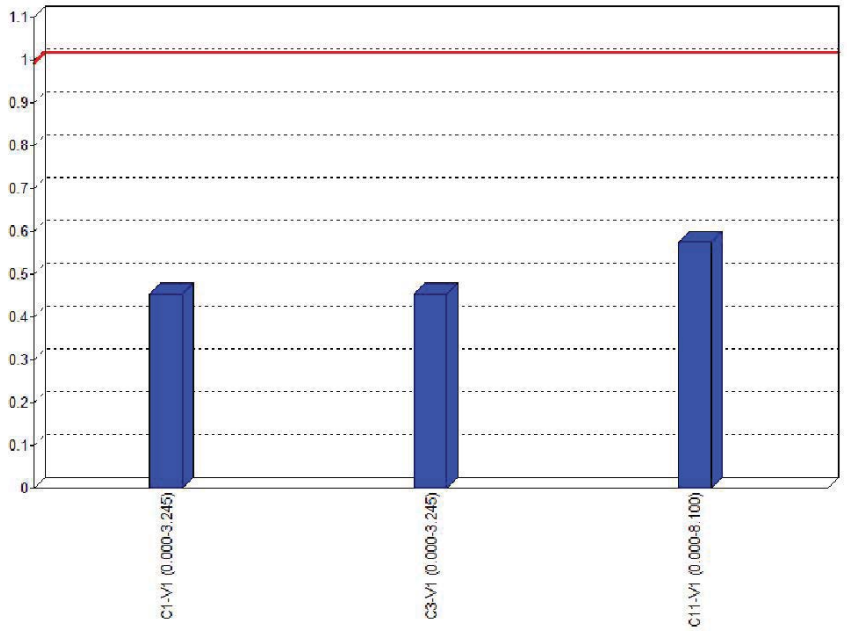
KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-3.245)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C3 - V1 (0.000-3.245)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C11 - V1 (0.000-8.100)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-3.245)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C3 - V1 (0.000-3.245)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C11 - V1 (0.000-8.100)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-3.245)	Doorsnede	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,37
C1-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
C1-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,07
C1-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,45
C1-V1 (0.000-3.245)	Kiptoetsing	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,39
C1-V1 (0.000-3.245)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.11	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,31
C3-V1 (0.000-3.245)	Doorsnede	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,37
C3-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
C3-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,07

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C3-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,45
C3-V1 (0.000-3.245)	Kiptoetsing	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,39
C3-V1 (0.000-3.245)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.12	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,31
C11-V1 (0.000-8.100)	Doorsnede	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,37
C11-V1 (0.000-8.100)	Stabiliteit	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,06
C11-V1 (0.000-8.100)	Stabiliteit	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,14
C11-V1 (0.000-8.100)	Stabiliteit	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,58
C11-V1 (0.000-8.100)	Kiptoetsing	Fu.C.7	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,45
C11-V1 (0.000-8.100)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,31

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

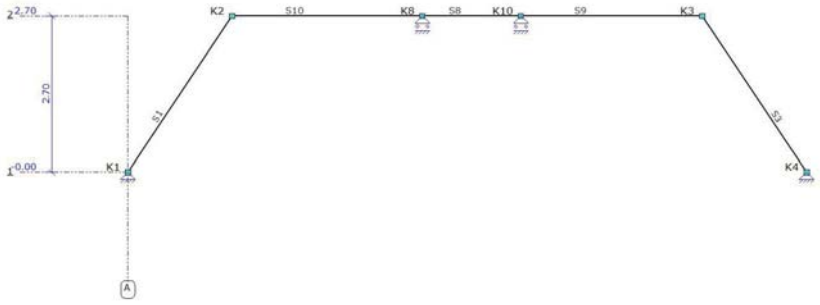
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C11-V1 (0.000-8.100)	HE180A	8,100	287,731
C1-V1 (0.000-3.245)	HE180A	3,245	115,270
C3-V1 (0.000-3.245)	HE180A	3,245	115,270
Subtotaal:	**HE180A**	**14,590**	**518,271**
Totaal:		**14,590**	**518,271**
		m	**kg**

Bijlage 02:

Ligger 2

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE 1 STAVEN EN KNOPEN



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM		K2	P2	0,000	0,000	1,800	-2,700	3,245
S3	K4	NVM	NVM		K3	P2	11,700	0,000	9,900	-2,700	3,245
S8	K8	NVM	NVM		K10	P2	5,080	-2,700	6,780	-2,700	1,700
S9	K10	NVM	NVM		K3	P2	6,780	-2,700	9,900	-2,700	3,120
S10	K2	NVM	NVM		K8	P2	1,800	-2,700	5,080	-2,700	3,280
-	-	-	-		-	-	m	m	m	m	m

AFB. GEOMETRIE 2 STAVEN EN KNOPEN

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P2	HE180A	4.5251e-03	2.5103e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K4	vast	vast	vrij	0
O4	K8	vrij	vast	vrij	0
O5	K10	vrij	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 2	Ligger 2 AS_17

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	3.60	3,60	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	2.70	2,70	[m]
Width1	Totale breedte van constructie	11.70	11,70	[m]
LR1				
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	Hellend dak (S1,S3)			
Pp1	Pannen, dakbes + gordingen	0.65	0,65	[kN/m²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	2,34	[kN/m]
	Plat Dak (S8,S9,S10)			
Pp2	Houten dak + balken	0.65	0,65	[kN/m²]
q2	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	2,34	[kN/m]
LR2				
	Opgelegde belastingen	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	S8-S10			
qk1	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H)	1,00	[kN/m²]
q3	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=3.60)	qk1 * Min(5.0, Lsys1)	3,60	[kN/m]
	S1,S3			
qk2	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H, Hoek=56)	0,00	[kN/m²]
q4	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=3.60)	qk2 * Min(5.0, Lsys1)	0,00	[kN/m]
LR3				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height2	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width2	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width3	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A1	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr1	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=1.03)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z1	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z1,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,88	[kN/m²]
q5	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp1) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q6	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,63	[kN/m]
Z2	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,91	[kN/m²]
q7	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp2) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q8	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp2) * Lsys1	0,65	[kN/m]
Cpe2	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31)	0,70	
q9	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q10	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe3	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31)	0,68	
q11	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe4	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31)	-0,20	
q12	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q13	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe5	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q14	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe6	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I)	0,20	
q15	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	0,65	[kN/m]
LR4				
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height3	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width4	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width5	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A2	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR4				
Co2	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd2	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr2	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe7	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=1.03)	0,80	
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe7,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z3	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,88	[kN/m²]
q16	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp3) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q17	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp3) * Lsys1	0,63	[kN/m]
Z4	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,91	[kN/m²]
q18	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp4) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q19	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp4) * Lsys1	0,65	[kN/m]
Cpe8	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,70	
q20	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q21	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe9	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,68	
q22	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe9*CsCd2) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe10	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31,Eerst=False)	-0,20	
q23	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe10*CsCd2) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q24	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe10*CsCd2) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe11	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H,Eerst=False)	-0,70	
q25	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe11*CsCd2) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe12	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I,Eerst=False)	-0,20	
q26	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe12*CsCd2) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
LR5				
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height4	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width6	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width7	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A3	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]
Co3	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd3	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr3	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe13	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=1.03)	-0,50	
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe13,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z5	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co3)	0,88	[kN/m²]
q27	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr3*Qp5) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q28	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp5) * Lsys1	-0,95	[kN/m]
Z6	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co3)	0,91	[kN/m²]
q29	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr3*Qp6) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q30	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp6) * Lsys1	-0,98	[kN/m]
Cpe14	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31)	0,70	
q31	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe14*CsCd3) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q32	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe14*CsCd3) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe15	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31)	0,68	
q33	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe15*CsCd3) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe16	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31)	-0,20	
q34	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe16*CsCd3) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q35	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe16*CsCd3) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe17	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q36	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe17*CsCd3) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe18	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I)	0,20	
q37	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe18*CsCd3) * Lsys1	0,65	[kN/m]
LR6				

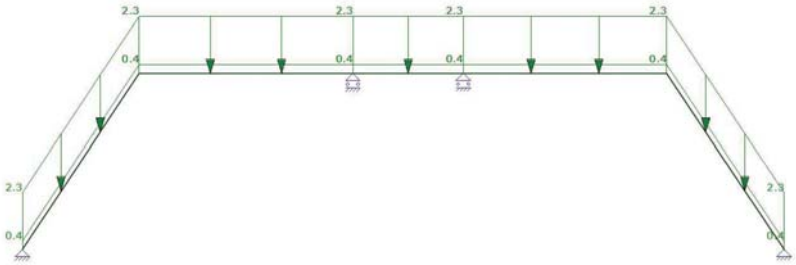
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR6				
	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height5	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width8	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width9	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A4	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]
Co4	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd4	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr4	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe19	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=1.03)	-0,50	
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe19,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z7	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co4)	0,88	[kN/m²]
q38	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr4*Qp7) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q39	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp7) * Lsys1	-0,95	[kN/m]
Z8	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co4)	0,91	[kN/m²]
q40	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr4*Qp8) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q41	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp8) * Lsys1	-0,98	[kN/m]
Cpe20	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,70	
q42	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe20*CsCd4) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q43	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe20*CsCd4) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe21	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,68	
q44	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe21*CsCd4) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe22	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31,Eerst=False)	-0,20	
q45	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe22*CsCd4) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q46	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe22*CsCd4) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe23	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H,Eerst=False)	-0,70	
q47	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe23*CsCd4) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe24	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I,Eerst=False)	-0,20	
q48	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe24*CsCd4) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
LR7				
	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011		
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70	[kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00	
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00	
	Plat dak, Mu1 Hoek: 0.00; S8			
Mu1	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Plat,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q49	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	2,02	[kN/m]
	Zadeldak, Mu1 Hoek: 56.31; S1,S3			
Mu2	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek=56.31,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q50	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu2) * Lsys1	2,02	[kN/m]
q51	Verdeelde element belasting (q)	q50*0.50	1,01	[kN/m]

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanente Belasting	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	2				1,00
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. H) Ontoegankelijke daken	2	1				1,00
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00

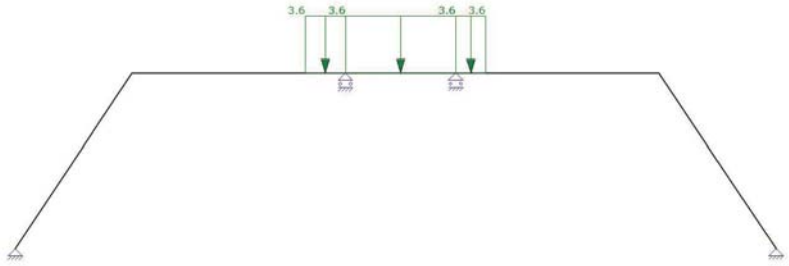
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENTE BELASTING



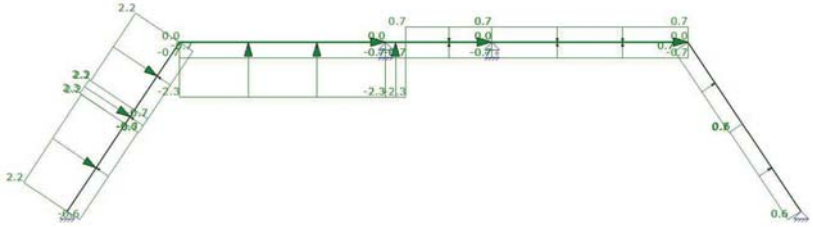
AFB. LASTEN B.G.2 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 1

AFB. LASTEN B.G.3 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 2

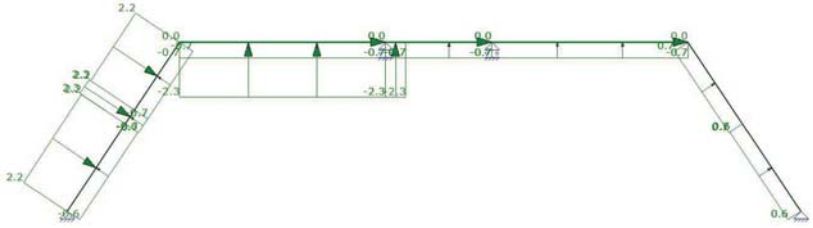
AFB. LASTEN B.G.4 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 2, VELD 1



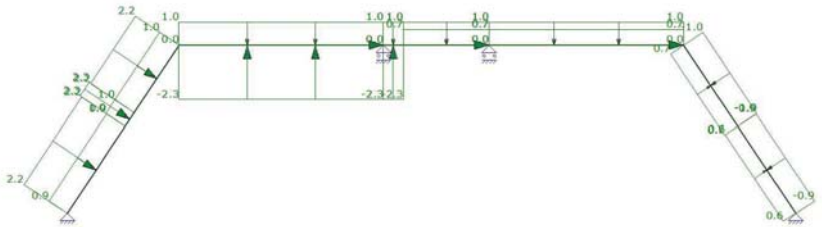
AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



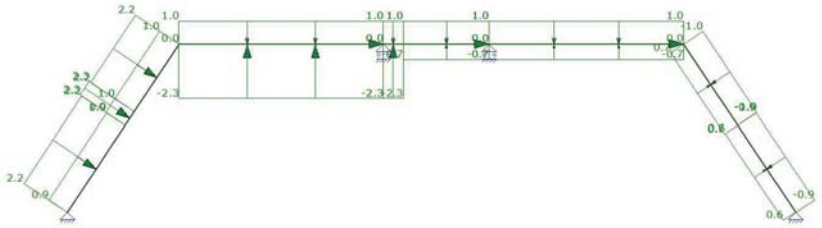
AFB. LASTEN B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)



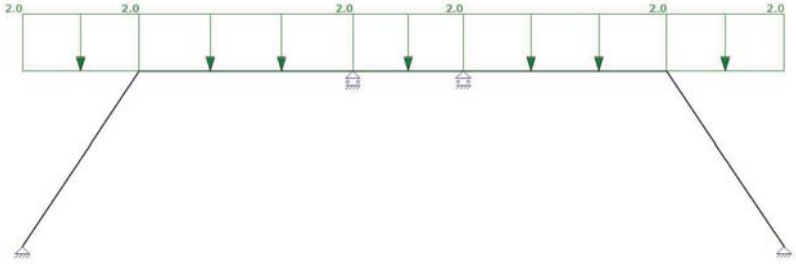
AFB. LASTEN B.G.7 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



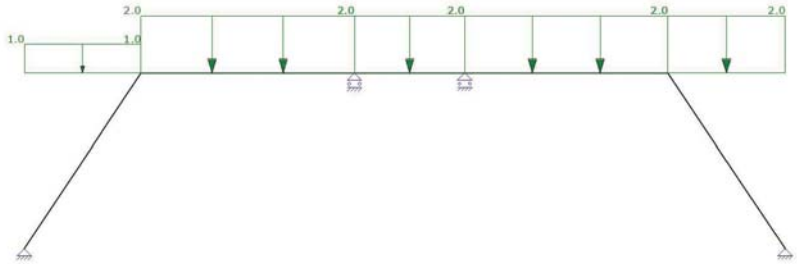
AFB. LASTEN B.G.8 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)



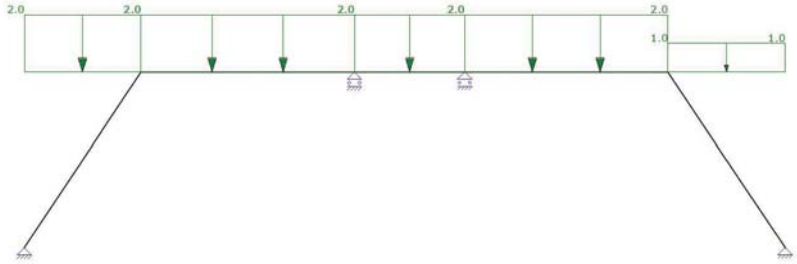
AFB. LASTEN B.G.9 SNEEUWBELASTING 1



AFB. LASTEN B.G.10 SNEEUWBELASTING 2



AFB. LASTEN B.G.11 SNEEUWBELASTING 3



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	0.90	0.90	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	1.50

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14
B.G.1	Permanente Belasting	1.35	0.90	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	1.50	-	-	1.50
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	1.50	-	1.50
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	1.50	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-

B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	1.00	-	1.00	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10	Ka.C.11	Ka.C.12
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	1.00	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	1.00	-	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	1.00	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	1.00	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	0.20	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	0.20	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	0.20	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	0.20	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	0.20	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	0.20
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fr.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	0.20

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

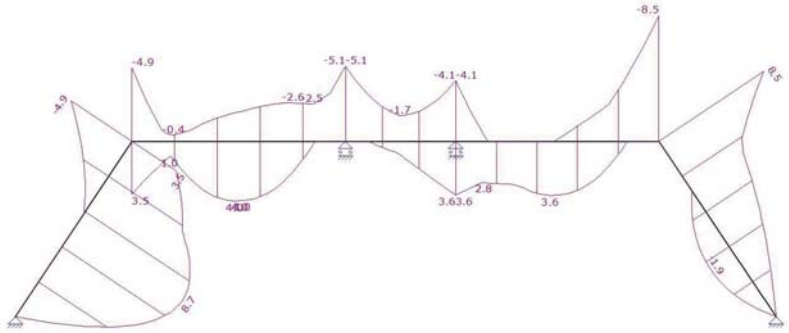
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-

B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-

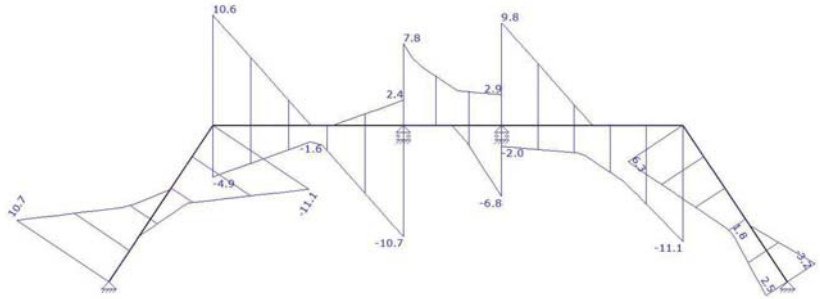
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

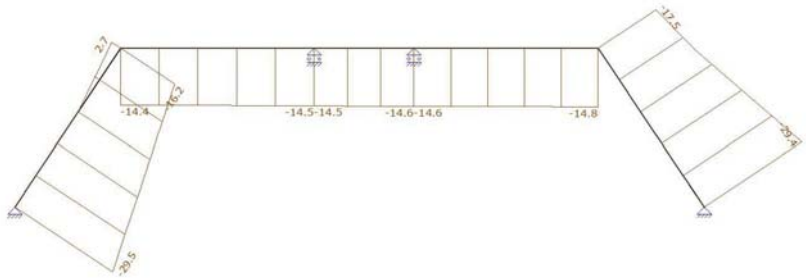
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



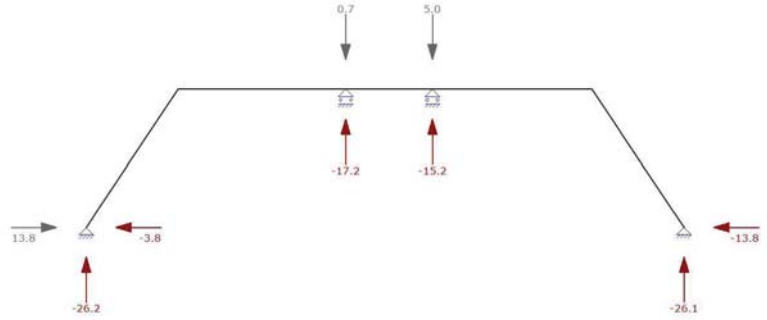
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



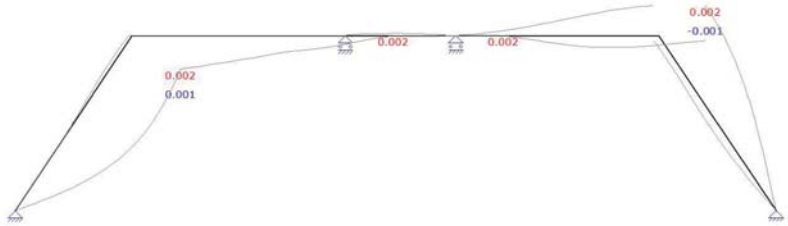
AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My	B.C.	X	Zmax	My	B.C.	X	Z	Mymax
O1	K1	Fu.C.6	**13.85**	-26.24	0.00								
O1	K1	Fu.C.3	**-3.77**	-7.17	0.00	Fu.C.6	13.85	**-26.24**	0.00				
O2	K4	Fu.C.6	**-13.85**	-26.12	0.00	Fu.C.6	-13.85	**-26.12**	0.00				
O4	K8					Fu.C.2	0.00	**0.71**	0.00				
O4	K8					Fu.C.8	0.00	**-17.24**	0.00				
O5	K10					Fu.C.3	0.00	**4.98**	0.00				
O5	K10					Fu.C.7	0.00	**-15.20**	0.00				
Globale extreme waarden													
O1	K1	Fu.C.6	**13.85**	-26.24	0.00								
O2	K4	Fu.C.6	**-13.85**	-26.12	0.00								
O5	K10					Fu.C.3	0.00	**4.98**	0.00				
O1	K1					Fu.C.6	13.85	**-26.24**	0.00				
-	-	-	**kN**	**kN**	**kNm**	-	**kN**	**kN**	**kNm**		**kN**	**kN**	**kNm**

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	B.C.	Knoop Begin		Staaf		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S1	Ka.C.9	0,000	0,000	1.616	**0.0012**	0,002	0,001
S3	Ka.C.7	0,000	0,000	1.907	**0.0005**	0,002	-0,001
S3	Ka.C.11	0,000	0,000	1.313	**-0.0002**	0,000	0,000
S8	Ka.C.7	0,002	0,000	1.224	**0.0000**	0,002	0,000
S8	Ka.C.11	0,000	0,000	0.850	**-0.0001**	0,000	0,000
S9	Ka.C.12	0,000	0,000	1.480	**0.0004**	0,000	0,000
S10	Ka.C.7	0,002	0,001	2.182	**-0.0002**	0,002	0,000
S10	Ka.C.12	0,000	0,000	1.604	**0.0005**	0,000	0,000
-	-	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**	**m**

AFB. STAALCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1
C3	S3
C10	S8; S9; S10

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-3.245)	P2	3.240	Cons. gesch.	3.245	1.00	Cons. gesch.	3.245	1.00
C3 - V1 (0.000-3.245)	P2	3.240	Cons. gesch.	3.245	1.00	Cons. gesch.	3.245	1.00

Staaf	Profiel		Lokale Y-as			Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C10 - V1 (0.000-8.100)	P2	8.100	Cons. gesch.	8.100	1.00	Cons. gesch.	8.100	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

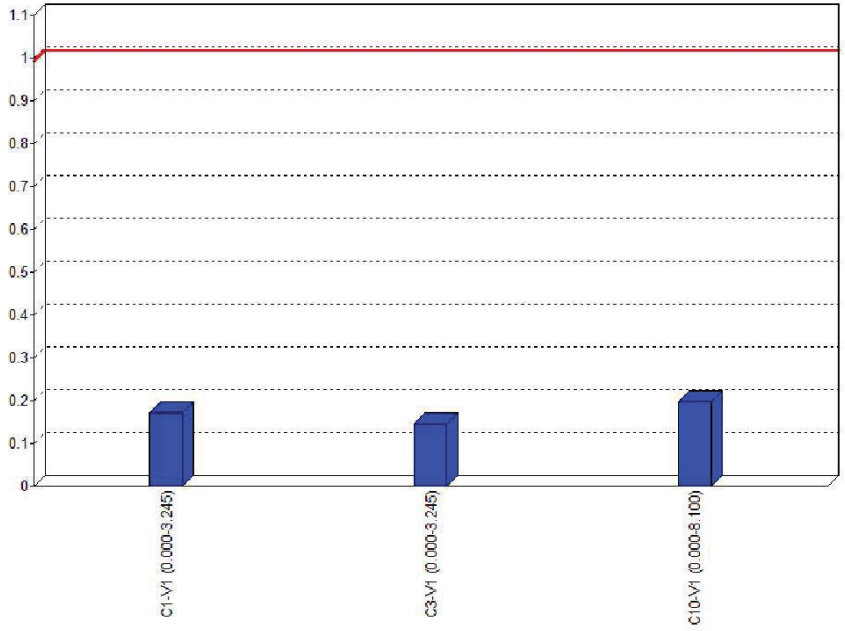
KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-3.245)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C3 - V1 (0.000-3.245)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C10 - V1 (0.000-8.100)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-3.245)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C3 - V1 (0.000-3.245)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C10 - V1 (0.000-8.100)	Vloer	Scheurvorming gevoelige wanden	0	0	3-Punt	L/250	L/500
-	-	-	mm	mm	-	-	-

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-3.245)	Doorsnede	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,11
C1-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C1-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C1-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,15

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-3.245)	Kiptoetsing	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,13
C1-V1 (0.000-3.245)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.9	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,17
C3-V1 (0.000-3.245)	Doorsnede	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,11
C3-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
C3-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
C3-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,15
C3-V1 (0.000-3.245)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,07
C3-V1 (0.000-3.245)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.7	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,08
C10-V1 (0.000-8.100)	Doorsnede	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,11
C10-V1 (0.000-8.100)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
C10-V1 (0.000-8.100)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,06
C10-V1 (0.000-8.100)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,20
C10-V1 (0.000-8.100)	Kiptoetsing	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,14
C10-V1 (0.000-8.100)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,01

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

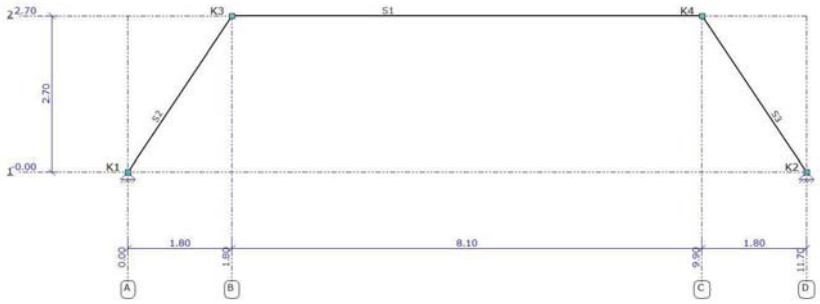
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C10-V1 (0.000-8.100)	HE180A	8,100	287,731
C1-V1 (0.000-3.245)	HE180A	3,245	115,270
C3-V1 (0.000-3.245)	HE180A	3,245	115,270
Subtotaal:	**HE180A**	**14,590**	**518,271**
Totaal:		**14,590**	**518,271**
		m	**kg**

Bijlage 03:

Ligger 3

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE 1 STAVEN EN KNOPEN



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K3	NVM	NVM	K4	P1	1,800	-2,700	9,900	-2,700	8,100	
S2	K1	NVM	NVM	K3	P1	0,000	0,000	1,800	-2,700	3,245	
S3	K2	NVM	NVM	K4	P1	11,700	0,000	9,900	-2,700	3,245	
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m	

AFB. GEOMETRIE 2 STAVEN EN KNOPEN

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE180B	6.5251e-03	3.8311e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 3	Ligger 3 AS_18

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	3.60	3,60	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	2.70	2,70	[m]
Width1	Totale breedte van constructie	11.70	11,70	[m]
LR1				
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	Hellend dak (S1,S3)			
Pp1	Pannen, dakbes + gordingen	0.65	0,65	[kN/m²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	2,34	[kN/m]
	Plat Dak (S8,S9,S10)			
Pp2	Houten dak + balken	0.65	0,65	[kN/m²]
q2	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	2,34	[kN/m]
LR2				
	Opgelegde belastingen	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	S8-S10			
qk1	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H)	1,00	[kN/m²]
q3	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=3.60)	qk1 * Min(5.0, Lsys1)	3,60	[kN/m]
	S1,S3			
qk2	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H, Hoek=56)	0,00	[kN/m²]
q4	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=3.60)	qk2 * Min(5.0, Lsys1)	0,00	[kN/m]
LR3				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height2	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width2	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width3	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A1	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr1	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=1.03)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z1	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z1,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,88	[kN/m²]
q5	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp1) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q6	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,63	[kN/m]
Z2	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,91	[kN/m²]
q7	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp2) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q8	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp2) * Lsys1	0,65	[kN/m]
Cpe2	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31)	0,70	
q9	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q10	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe3	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31)	0,68	
q11	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe4	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31)	-0,20	
q12	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q13	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe5	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q14	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe6	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I)	0,20	
q15	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	0,65	[kN/m]
LR4				
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height3	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width4	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width5	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A2	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]
Co2	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd2	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr2	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe7	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=1.03)	0,80	
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe7,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	

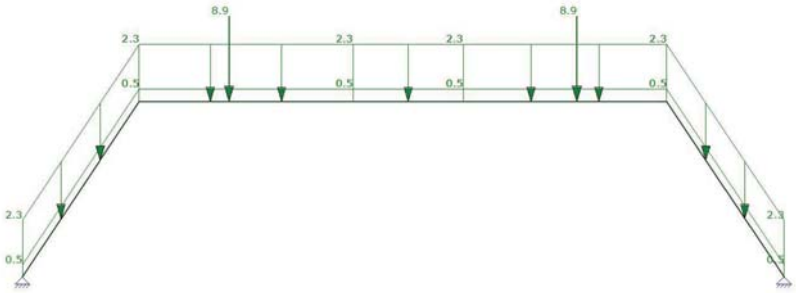
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR4				
Z3	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,88	[kN/m²]
q16	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp3) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q17	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp3) * Lsys1	0,63	[kN/m]
Z4	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,91	[kN/m²]
q18	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp4) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q19	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp4) * Lsys1	0,65	[kN/m]
Cpe8	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,70	
q20	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q21	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe9	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,68	
q22	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe9*CsCd2) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe10	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31,Eerst=False)	-0,20	
q23	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe10*CsCd2) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q24	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe10*CsCd2) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe11	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H,Eerst=False)	-0,70	
q25	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe11*CsCd2) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe12	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I,Eerst=False)	-0,20	
q26	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe12*CsCd2) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
LR5				
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height4	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width6	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width7	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A3	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]
Co3	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd3	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr3	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe13	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=1.03)	-0,50	
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe13,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z5	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co3)	0,88	[kN/m²]
q27	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr3*Qp5) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q28	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp5) * Lsys1	-0,95	[kN/m]
Z6	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co3)	0,91	[kN/m²]
q29	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr3*Qp6) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q30	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp6) * Lsys1	-0,98	[kN/m]
Cpe14	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31)	0,70	
q31	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe14*CsCd3) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q32	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe14*CsCd3) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe15	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31)	0,68	
q33	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe15*CsCd3) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe16	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31)	-0,20	
q34	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp5*Cpe16*CsCd3) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q35	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe16*CsCd3) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe17	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q36	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe17*CsCd3) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe18	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I)	0,20	
q37	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe18*CsCd3) * Lsys1	0,65	[kN/m]
LR6				
	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height5	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width8	Gemiddelde breedte (b)	10.80	10,80	[m]
Width9	Constructie diepte (d)	11.70	11,70	[m]
A4	Belast oppervlak (A)	130.68	130,68	[m²]
Co4	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR6				
CsCd4	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr4	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe19	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=1.03)	-0,50	
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe19,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z7	z=b; (b<h<=2b) voor knopen: K1,K4	10.80	10,80	[m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co4)	0,88	[kN/m²]
q38	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr4*Qp7) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q39	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp7) * Lsys1	-0,95	[kN/m]
Z8	z=h; (b<h<=2b) voor knopen: K2,K3,K8,K10	12.10	12,10	[m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co4)	0,91	[kN/m²]
q40	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr4*Qp8) * Lsys1	0,03	[kN/m]
q41	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp8) * Lsys1	-0,98	[kN/m]
Cpe20	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,70	
q42	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe20*CsCd4) * Lsys1	2,21	[kN/m]
q43	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe20*CsCd4) * Lsys1	2,29	[kN/m]
Cpe21	Zadeldak S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.31,Eerst=False)	0,68	
q44	Zadeldak S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe21*CsCd4) * Lsys1	2,21	[kN/m]
Cpe22	Zadeldak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=56.31,Eerst=False)	-0,20	
q45	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe22*CsCd4) * Lsys1	-0,63	[kN/m]
q46	Zadeldak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe22*CsCd4) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
Cpe23	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H,Eerst=False)	-0,70	
q47	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe23*CsCd4) * Lsys1	-2,29	[kN/m]
Cpe24	Plat dak S8; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=I,Eerst=False)	-0,20	
q48	Plat dak S8; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe24*CsCd4) * Lsys1	-0,65	[kN/m]
LR7				
	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011		
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70	[kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00	
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00	
	Plat dak, Mu1 Hoek: 0.00; S8			
Mu1	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Plat,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q49	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	2,02	[kN/m]
	Zadeldak, Mu1 Hoek: 56.31; S1,S3			
Mu2	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek=56.31,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q50	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu2) * Lsys1	2,02	[kN/m]
q51	Verdeelde element belasting (q)	q50*0.50	1,01	[kN/m]

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanente Belasting	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	2				1,00
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. H) Ontoegankelijke daken	2	1				1,00
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00

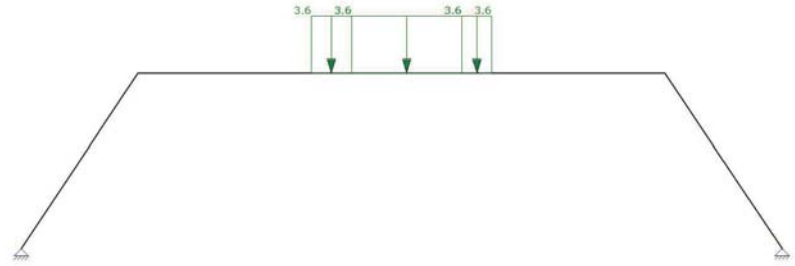
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENTE BELASTING



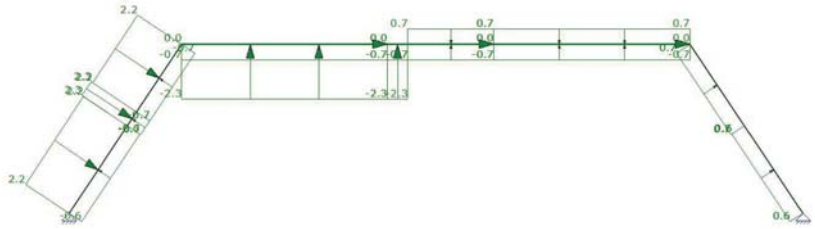
AFB. LASTEN B.G.2 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 1

AFB. LASTEN B.G.3 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 2

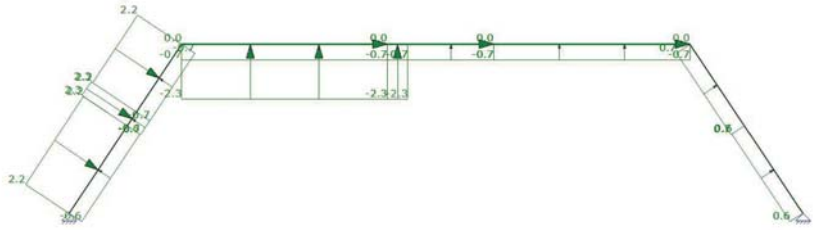
AFB. LASTEN B.G.4 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 2, VELD 1



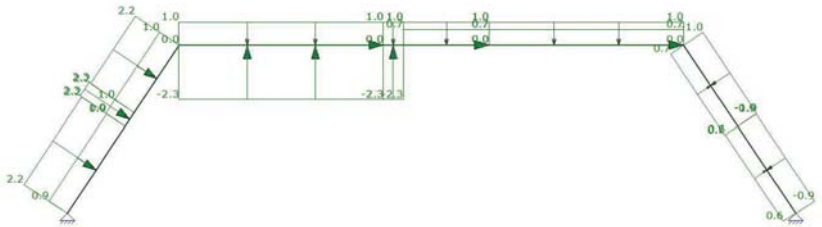
AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



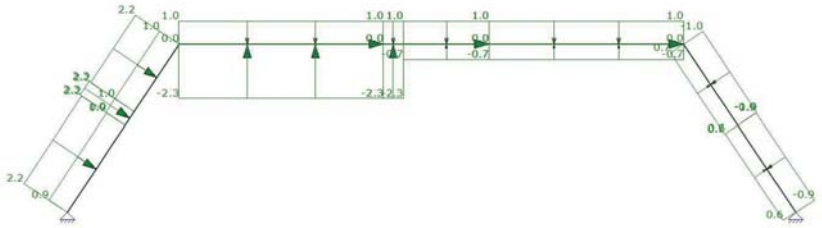
AFB. LASTEN B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)



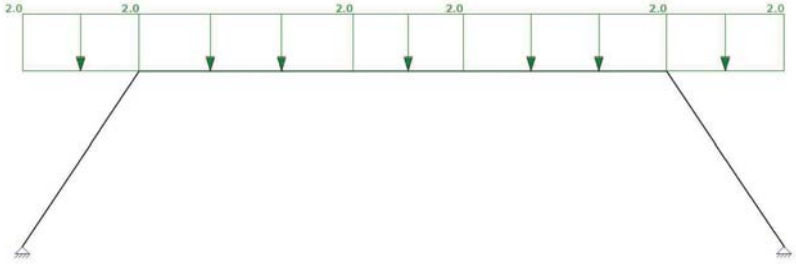
AFB. LASTEN B.G.7 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



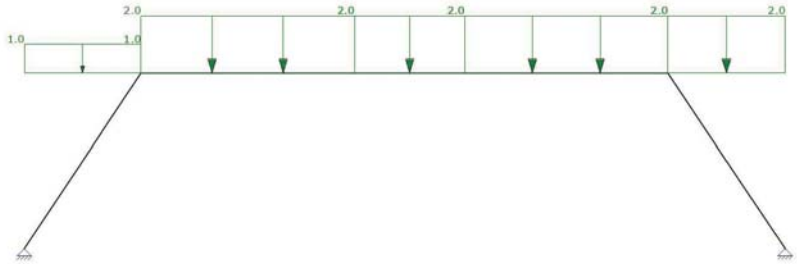
AFB. LASTEN B.G.8 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)



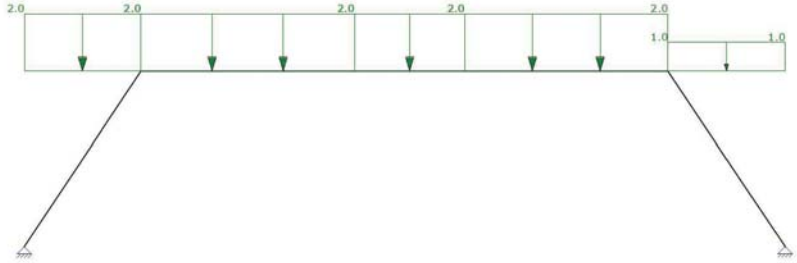
AFB. LASTEN B.G.9 SNEEUWBELASTING 1



AFB. LASTEN B.G.10 SNEEUWBELASTING 2



AFB. LASTEN B.G.11 SNEEUWBELASTING 3



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	0.90	0.90	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	1.50

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14
B.G.1	Permanente Belasting	1.35	0.90	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	1.50	-	-	1.50
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	1.50	-	1.50
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	1.50	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-

B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	1.00	-	1.00	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10	Ka.C.11	Ka.C.12
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	1.00	-	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	1.00	-	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	1.00	-	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	1.00	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	0.20	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-	-	-	0.20	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	0.20	-	-	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-	-	-	-	-	0.20	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	0.20	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	0.20
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fr.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-
B.G.11	Sneeuwbelasting 3	0.20

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

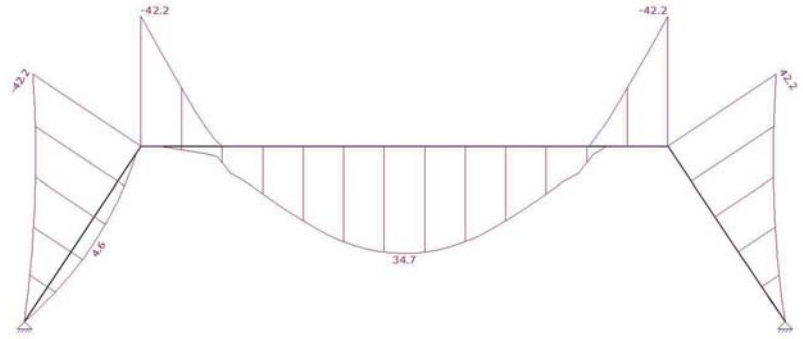
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 2	-
B.G.4	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.8	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.10	Sneeuwbelasting 2	-

B.G.11	Sneeuwbelasting 3	-

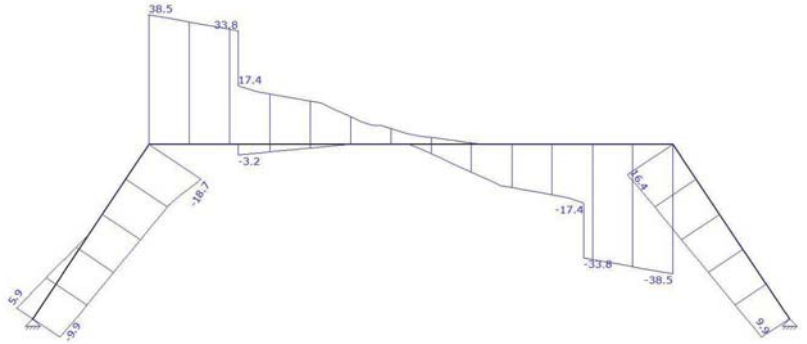
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

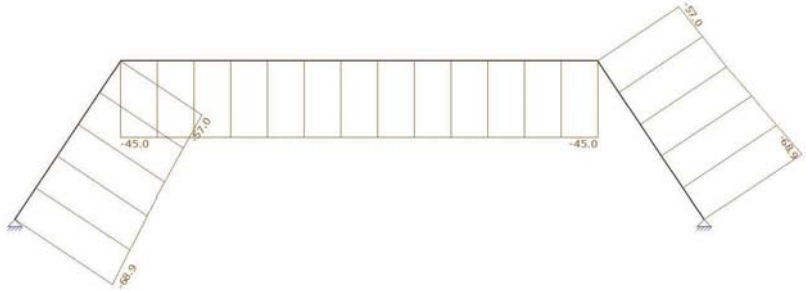
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

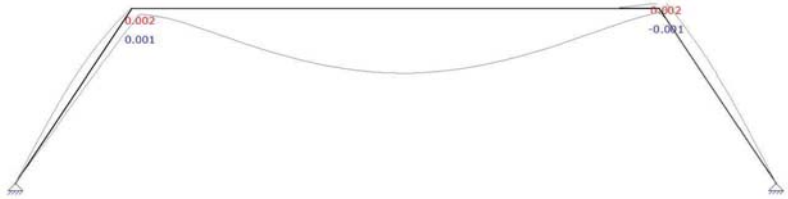


AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My	B.C.	X	Zmax	My	B.C.	X	Z	Mymax
O1	K1	Fu.C.1	**45.02**	-49.64	0.00								
O1	K1					Fu.C.6	44.20	**-53.38**	0.00				
O2	K2	Fu.C.1	**-45.02**	-49.64	0.00	Fu.C.6	-44.20	**-53.38**	0.00				
Globale extreme waarden													
O1	K1	Fu.C.1	**45.02**	-49.64	0.00								
O2	K2	Fu.C.1	**-45.02**	-49.64	0.00								
O2	K2					Fu.C.6	-44.20	**-53.38**	0.00				
-	-	-	**kN**	**kN**	**kNm**	-	**kN**	**kN**	**kNm**		**kN**	**kN**	**kNm**

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	B.C.	Knoop Begin		Staaf		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S1	Ka.C.4	0,000	0,000	4.050	**0.0160**	0,000	0,000
S2	Ka.C.11	0,000	0,000	1.914	**-0.0022**	0,000	0,000
S3	Ka.C.12	0,000	0,000	1.914	**0.0022**	0,000	0,000
-	-	m	m	m	m	m	m

AFB. STAALCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1
C2	S2
C3	S3

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-8.100)	P1	8.100	Cons. gesch.	8.100	1.00	Cons. gesch.	8.100	1.00
C2 - V1 (0.000-3.245)	P1	3.240	Cons. gesch.	3.245	1.00	Cons. gesch.	3.245	1.00
C3 - V1 (0.000-3.245)	P1	3.240	Cons. gesch.	3.245	1.00	Cons. gesch.	3.245	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

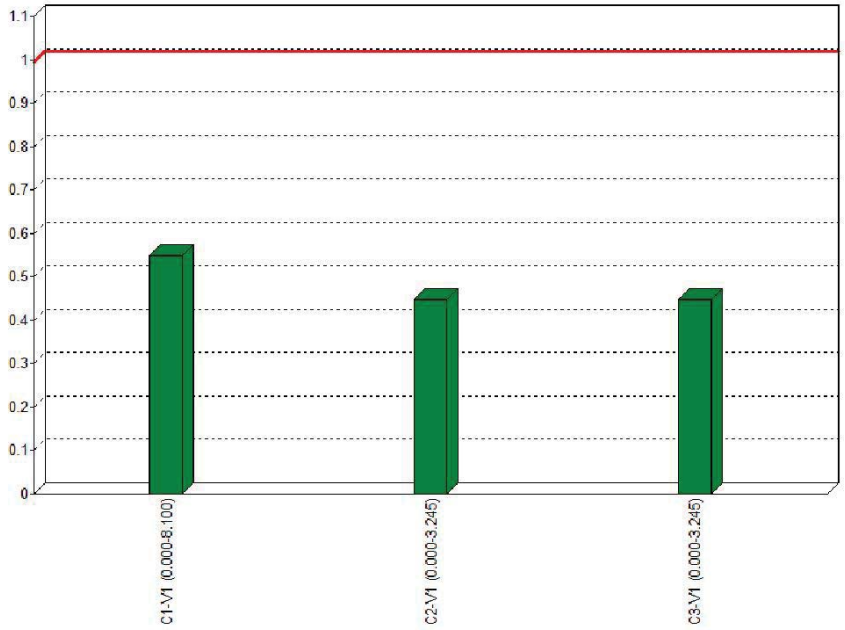
Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-8.100)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C2 - V1 (0.000-3.245)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C3 - V1 (0.000-3.245)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-8.100)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
C2 - V1 (0.000-3.245)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C3 - V1 (0.000-3.245)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-	-

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-8.100)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,37
C1-V1 (0.000-8.100)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,06
C1-V1 (0.000-8.100)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,14
C1-V1 (0.000-8.100)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,55
C1-V1 (0.000-8.100)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,42
C1-V1 (0.000-8.100)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,33
C2-V1 (0.000-3.245)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,37
C2-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
C2-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,06
C2-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,45
C2-V1 (0.000-3.245)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,04

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C2-V1 (0.000-3.245)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.11	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,31
C3-V1 (0.000-3.245)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,37
C3-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
C3-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,06
C3-V1 (0.000-3.245)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,45
C3-V1 (0.000-3.245)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,13
C3-V1 (0.000-3.245)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.12	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,31

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

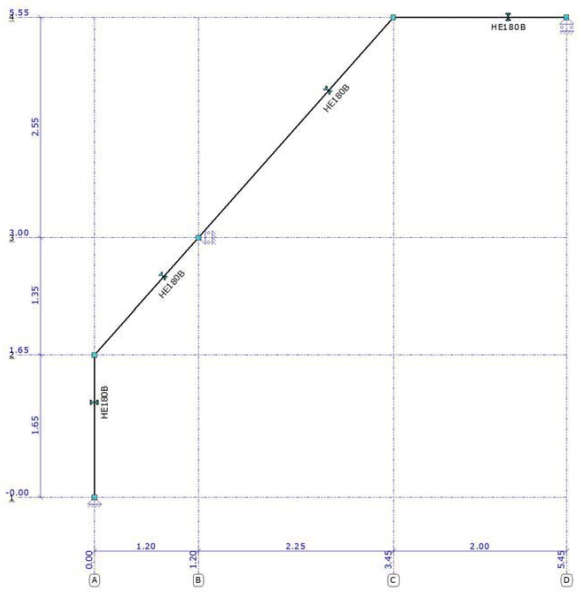
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-8.100)	HE180B	8,100	414,901
C2-V1 (0.000-3.245)	HE180B	3,245	166,216
C3-V1 (0.000-3.245)	HE180B	3,245	166,216
Subtotaal:	**HE180B**	**14,590**	**747,334**
Totaal:		**14,590**	**747,334**
		m	**kg**

Bijlage 03:

Ligger 3A

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	E	Knoop	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2		P1	0,000	0,000	0,000	-1,650	1,650
S5	K2	NVM	NVM	K5		P1	0,000	-1,650	1,200	-3,000	1,806
S6	K5	NVM	NVM	K3		P1	1,200	-3,000	3,450	-5,550	3,401
S7	K3	NVM	NVM	K6		P1	3,450	-5,550	5,450	-5,550	2,000
-	-	-	-	-		-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE180B	6.5251e-03	3.8311e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O3	K5	vast	vrij	vrij	0
O4	K6	vrij	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	5.50	5,50	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	5.55	5,55	[m]

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
Width1	Totale breedte van constructie	3.45	3,45	[m]
LR1				
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	Hellend dak (S5,S6)			
Pp1	Pannen, dakbes + gordingen	0.65	0,65	[kN/m²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	3,58	[kN/m]
LR2				
	Opgelegde belastingen	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	S5			
qk1	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H, Hoek=48)	0,00	[kN/m²]
q2	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=5.50)	qk1 * Min(5.0, Lsys1)	0,00	[kN/m]
	S6			
qk2	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H, Hoek=49)	0,00	[kN/m²]
q3	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=5.50)	qk2 * Min(5.0, Lsys1)	0,00	[kN/m]
LR3				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height2	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width2	Gemiddelde breedte (b)	5.50	5,50	[m]
Width3	Constructie diepte (d)	3.45	3,45	[m]
A1	Belast oppervlak (A)	66.55	66,55	[m²]
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=3.51)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z1	z=b; (h>2b)	5.50	5,50	[m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z1,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,68	[kN/m²]
q4	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,75	[kN/m]
Z2	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K1	6.55	6,55	[m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,73	[kN/m²]
q5	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp2) * Lsys1	0,80	[kN/m]
Z3	z=h-b; (h>2b) voor knopen: K1	6.60	6,60	[m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,73	[kN/m²]
q6	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp3) * Lsys1	0,81	[kN/m]
Z4	z=h; (h>2b) voor knopen: K2,K3,K5	12.10	12,10	[m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,91	[kN/m²]
q7	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp4) * Lsys1	1,00	[kN/m]
Cpe2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=3.51)	0,80	
q8	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	4,00	[kN/m]
Cpe3	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=3.51)	-0,63	
C1	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe2-Cpe3) * 0.85	1,21	
q9	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*(Cpe3+C1)*CsCd1) * Lsys1	2,93	[kN/m]
q10	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	3,22	[kN/m]
q11	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe3+C1)*CsCd1) * Lsys1	2,36	[kN/m]
q12	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	3,23	[kN/m]
q13	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp3*(Cpe3+C1)*CsCd1) * Lsys1	2,36	[kN/m]
Cpe4	Zadeldak S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=48.37)	0,70	
q14	Zadeldak S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	3,50	[kN/m]
Cpe5	Zadeldak S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=48.37)	0,62	
q15	Zadeldak S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	3,11	[kN/m]
Cpe6	Zadeldak S6; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=48.58)	0,62	
q16	Zadeldak S6; Verdeelde element belasting (q)	(Qp4*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	3,12	[kN/m]
LR4				
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height3	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width4	Gemiddelde breedte (b)	5.50	5,50	[m]
Width5	Constructie diepte (d)	3.45	3,45	[m]
A2	Belast oppervlak (A)	66.55	66,55	[m²]
Co2	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd2	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	

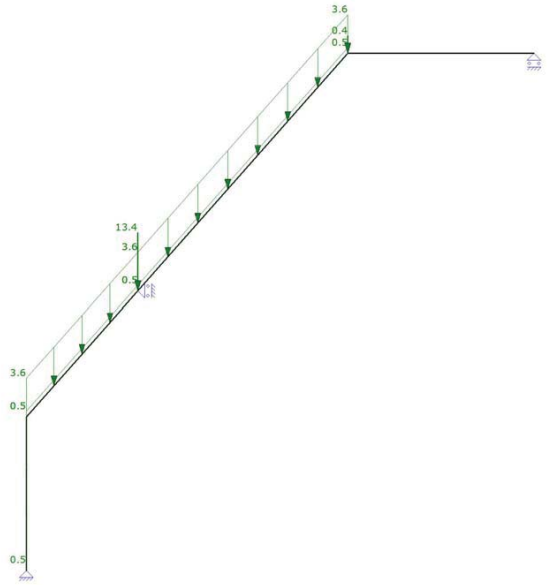
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR4				
Cpe7	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=3.51)	-0,63	
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe7,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z5	z=b; (h>2b)	5.50	5,50	[m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,68	[kN/m²]
q17	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp5) * Lsys1	-1,13	[kN/m]
Z6	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K1	6.55	6,55	[m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,73	[kN/m²]
q18	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp6) * Lsys1	-1,21	[kN/m]
Z7	z=h-b; (h>2b) voor knopen: K1	6.60	6,60	[m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,73	[kN/m²]
q19	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp7) * Lsys1	-1,21	[kN/m]
Z8	z=h; (h>2b) voor knopen: K2,K3,K5	12.10	12,10	[m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,91	[kN/m²]
q20	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp8) * Lsys1	-1,50	[kN/m]
Cpe8	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=3.51)	0,80	
q21	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	4,00	[kN/m]
Cpe9	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=3.51)	-0,63	
C2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe8-Cpe9) * 0.85	1,21	
q22	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*(Cpe9+C2)*CsCd2) * Lsys1	2,93	[kN/m]
q23	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	3,22	[kN/m]
q24	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp6*(Cpe9+C2)*CsCd2) * Lsys1	2,36	[kN/m]
q25	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	3,23	[kN/m]
q26	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp7*(Cpe9+C2)*CsCd2) * Lsys1	2,36	[kN/m]
Cpe10	Zadeldak S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=48.37)	0,70	
q27	Zadeldak S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe10*CsCd2) * Lsys1	3,50	[kN/m]
Cpe11	Zadeldak S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=48.37)	0,62	
q28	Zadeldak S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe11*CsCd2) * Lsys1	3,11	[kN/m]
Cpe12	Zadeldak S6; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=48.58)	0,62	
q29	Zadeldak S6; Verdeelde element belasting (q)	(Qp8*Cpe12*CsCd2) * Lsys1	3,12	[kN/m]
LR5				
	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011		
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70	[kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00	
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00	
	Zadeldak, Mu1 Hoek: 48.37; S5			
Mu1	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek=48.37,Mu=Mu1)	0,31	
q30	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	1,19	[kN/m]
q31	Verdeelde element belasting (q)	q30*0.50	0,60	[kN/m]
	Zadeldak, Mu1 Hoek: 48.58; S6			
Mu2	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek=48.58,Mu=Mu1)	0,30	
q32	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu2) * Lsys1	1,17	[kN/m]
q33	Verdeelde element belasting (q)	q32*0.50	0,59	[kN/m]

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

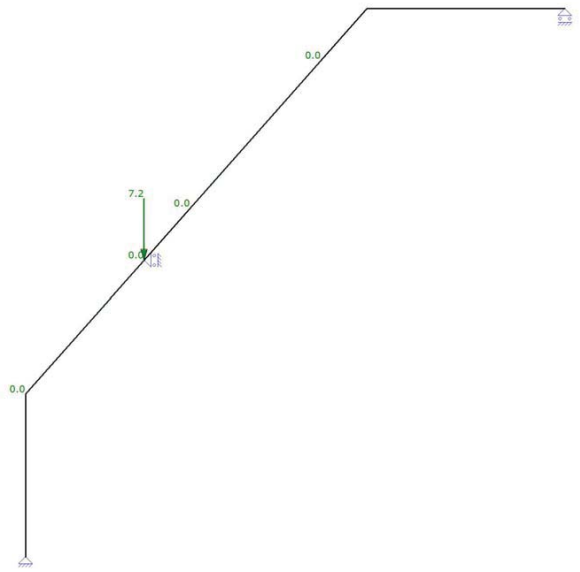
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanente Belasting	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENTE BELASTING

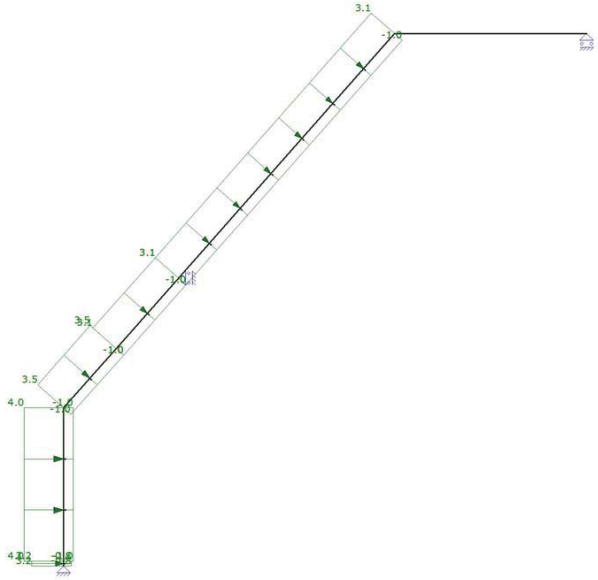


AFB. LASTEN B.G.2 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 1

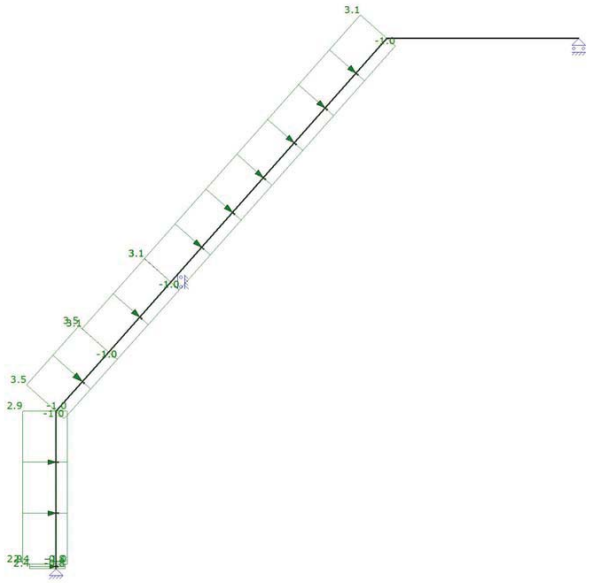


Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 3a	Ligger 3a AS_18/19

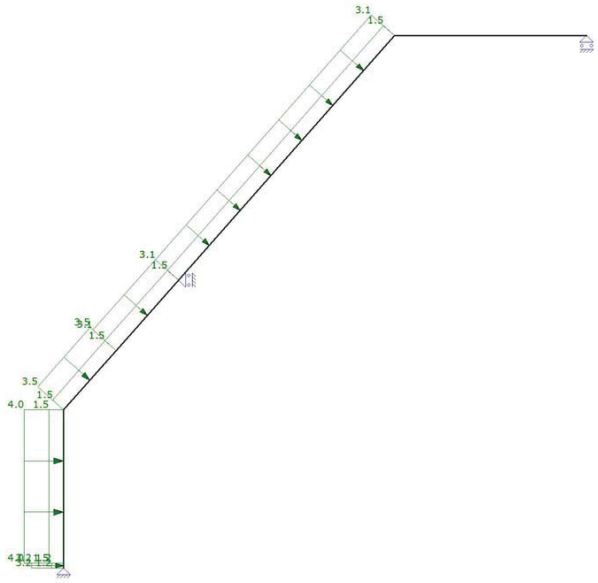
AFB. LASTEN B.G.3 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



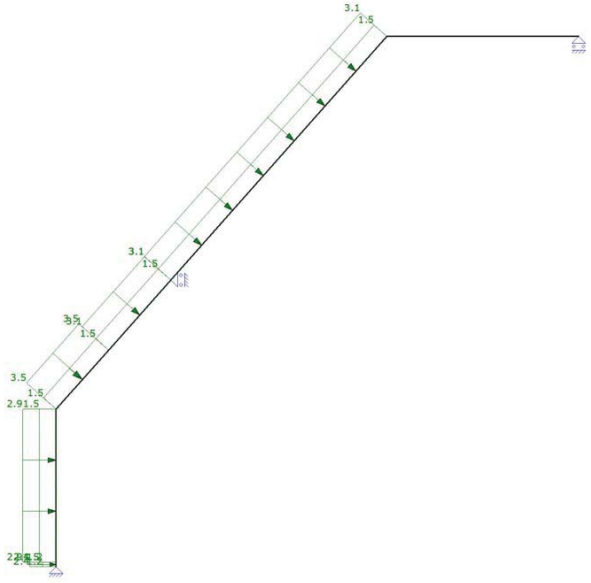
AFB. LASTEN B.G.4 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)



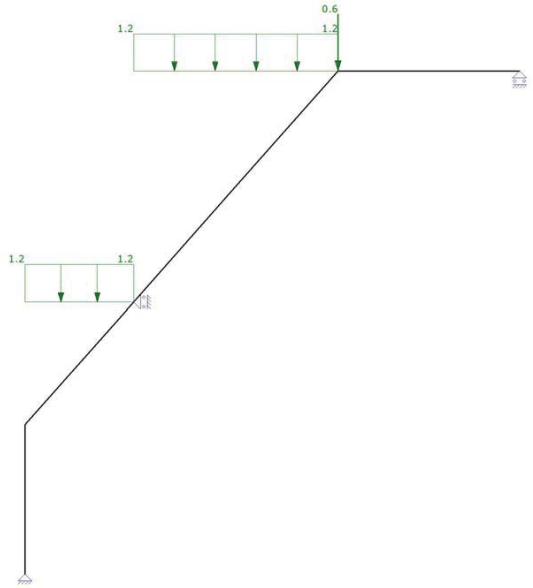
AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



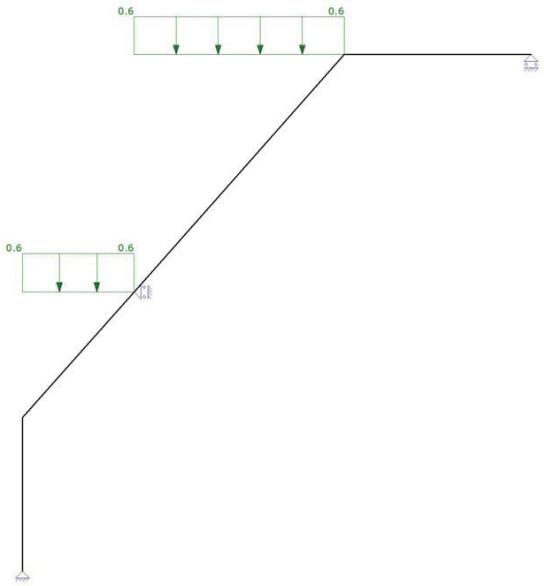
AFB. LASTEN B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)



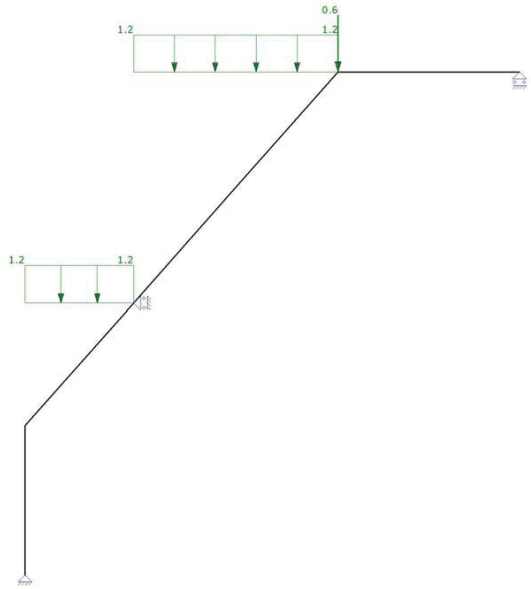
AFB. LASTEN B.G.7 SNEEUWBELASTING 1



AFB. LASTEN B.G.8 SNEEUWBELASTING 2



AFB. LASTEN B.G.9 SNEEUWBELASTING 3



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	0.90	0.90	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	1.50

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10
B.G.1	Permanente Belasting	1.35	0.90
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	1.00	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	1.00	-	-	-	-

B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	1.00	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	1.00	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	0.20	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	0.20	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	0.20	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	0.20	-	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	0.20	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	0.20
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fr.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	0.20

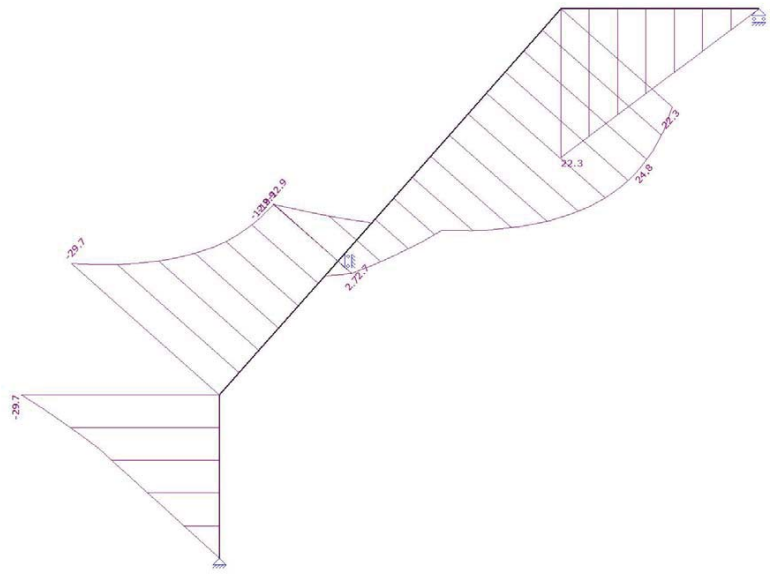
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-

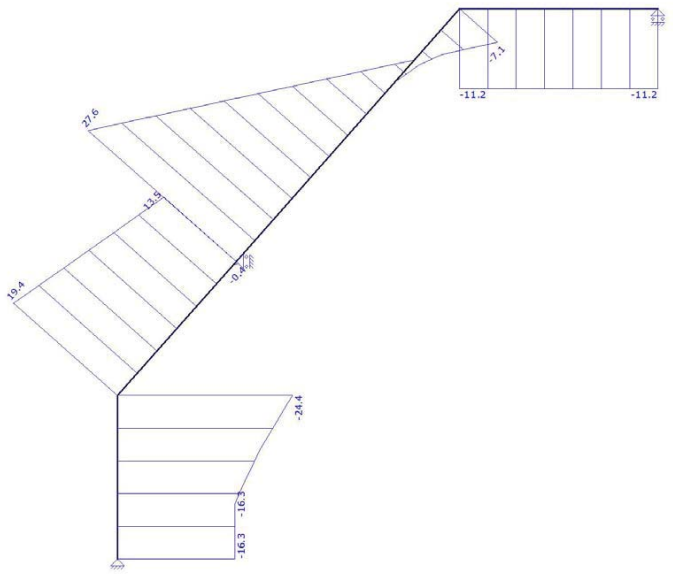
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

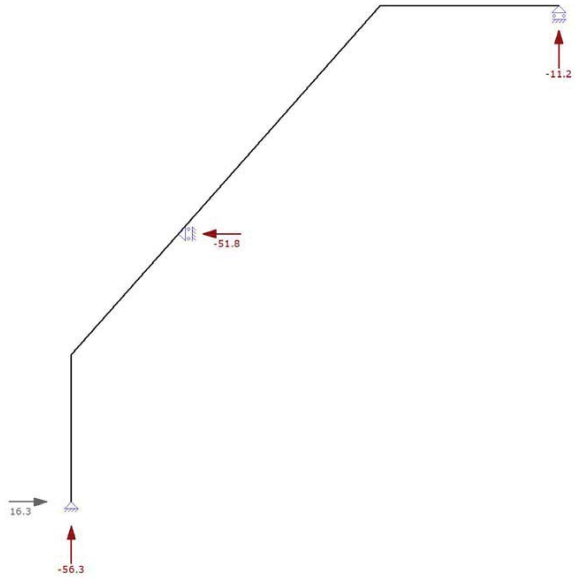
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

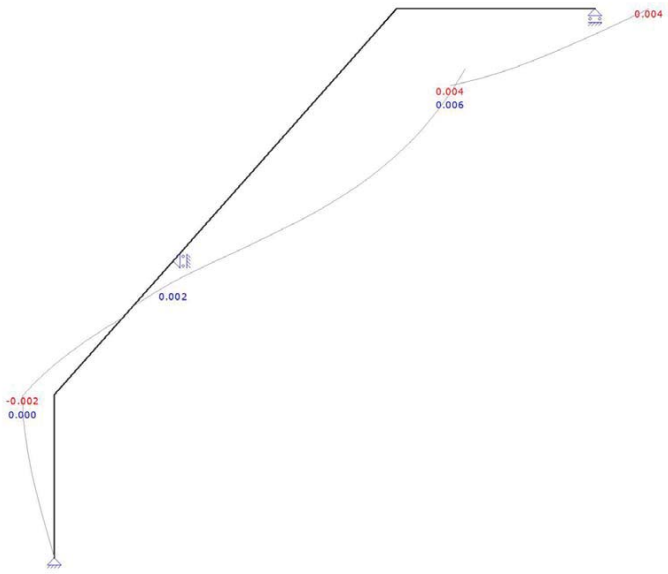


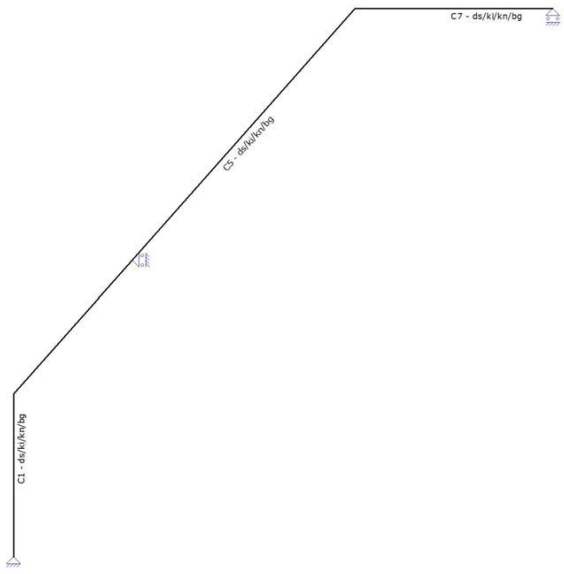
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties







SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1
C5	S5; S6
C7	S7

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-1.650)	P1	1.650	Cons. gesch.	1.650	1.00	Cons. gesch.	1.650	1.00
C5 - V1 (0.000-5.207)	P1	5.210	Cons. gesch.	5.207	1.00	Cons. gesch.	5.207	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-1.650)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C5 - V1 (0.000-5.207)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C7 - V1 (0.000-2.000)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-1.650)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C5 - V1 (0.000-5.207)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
C7 - V1 (0.000-2.000)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-1.650)	Doorsnede	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,26
C1-V1 (0.000-1.650)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C1-V1 (0.000-1.650)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C1-V1 (0.000-1.650)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,30
C1-V1 (0.000-1.650)	Kiptoetsing	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C1-V1 (0.000-1.650)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.6	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,45
C5-V1 (0.000-5.207)	Doorsnede	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,26
C5-V1 (0.000-5.207)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
C5-V1 (0.000-5.207)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,09
C5-V1 (0.000-5.207)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,36
C5-V1 (0.000-5.207)	Kiptoetsing	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,29
C5-V1 (0.000-5.207)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,38
C7-V1 (0.000-2.000)	Doorsnede	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,20
C7-V1 (0.000-2.000)	Kiptoetsing	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C7-V1 (0.000-2.000)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,03

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

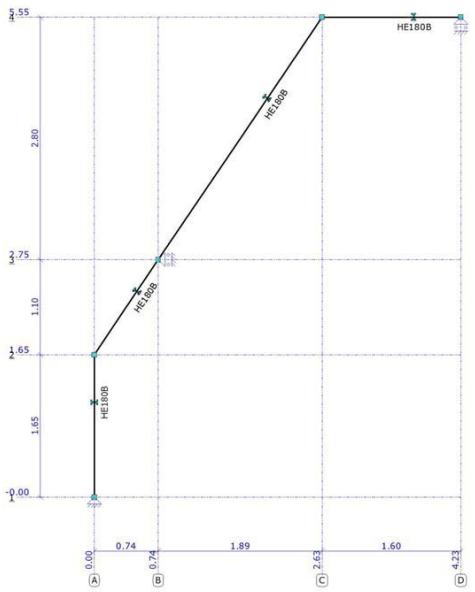
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-1.650)	HE180B	1,650	84,517
C5-V1 (0.000-5.207)	HE180B	5,207	266,714
C7-V1 (0.000-2.000)	HE180B	2,000	102,445
Subtotaal:	**HE180B**	**8,857**	**453,675**
Totaal:		**8,857**	**453,675**
		m	**kg**

Bijlage 03:

Ligger 3B

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	E	Knoop	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K4	NVM	NVM	K5	P1	2,630	-5,550	4,230	-5,550	1,600	
S2	K1	NVM	NVM	K2	P1	0,000	0,000	0,000	-1,650	1,650	
S3	K2	NVM	NVM	K3	P1	0,000	-1,650	0,740	-2,747	1,324	
S4	K3	NVM	NVM	K4	P1	0,740	-2,747	2,630	-5,550	3,380	
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m	

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE180B	6.5251e-03	3.8311e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K3	vast	vrij	vrij	0
O3	K5	vrij	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	4.45	4,45	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	5.55	5,55	[m]

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
Width1	Totale breedte van constructie	4.23	4,23	[m]
LR1				
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	Hellend dak (S6,S7)			
Pp1	Pannen, dakbes + gordingen	0.65	0,65	[kN/m²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	2,89	[kN/m]
LR2				
	Opgelegde belastingen	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	S3			
qk1	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H)	1,00	[kN/m²]
q2	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=4.45)	qk1 * Min(5.0, Lsys1)	4,45	[kN/m]
	S6-S7			
qk2	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=H, Hoek=56)	0,00	[kN/m²]
q3	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=4.45)	qk2 * Min(5.0, Lsys1)	0,00	[kN/m]
LR3				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height2	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width2	Gemiddelde breedte (b)	13.35	13,35	[m]
Width3	Constructie diepte (d)	4.23	4,23	[m]
A1	Belast oppervlak (A)	161.54	161,54	[m²]
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr1	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=2.86)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z1	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K6	12.10	12,10	[m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z1,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,91	[kN/m²]
q4	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp1) * Lsys1	0,04	[kN/m]
q5	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,81	[kN/m]
Cpe2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=2.86)	0,80	
q6	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	3,24	[kN/m]
Cpe3	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=2.86)	-0,59	
C1	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe2-Cpe3) * 0.85	1,18	
q7	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe3+C1)*CsCd1) * Lsys1	2,39	[kN/m]
Cpe4	Plat dak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q8	Plat dak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-2,83	[kN/m]
Cpe5	Zadeldak S6; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.01)	0,70	
q9	Zadeldak S6; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	2,83	[kN/m]
Cpe6	Zadeldak S7; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.01)	0,67	
q10	Zadeldak S7; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	2,73	[kN/m]
LR4				
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height3	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	12.10	12,10	[m]
Width4	Gemiddelde breedte (b)	13.35	13,35	[m]
Width5	Constructie diepte (d)	4.23	4,23	[m]
A2	Belast oppervlak (A)	161.54	161,54	[m²]
Co2	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd2	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr2	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=Glad)	0,01	
Cpe7	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=2.86)	-0,59	
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe7,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K6	12.10	12,10	[m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,91	[kN/m²]
q11	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp2) * Lsys1	0,04	[kN/m]
q12	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp2) * Lsys1	-1,21	[kN/m]
Cpe8	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=2.86)	0,80	
q13	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	3,24	[kN/m]
Cpe9	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=2.86)	-0,59	
C2	Vertikale wand S1; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe8-Cpe9) * 0.85	1,18	
q14	Vertikale wand S1; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe9+C2)*CsCd2) * Lsys1	2,39	[kN/m]

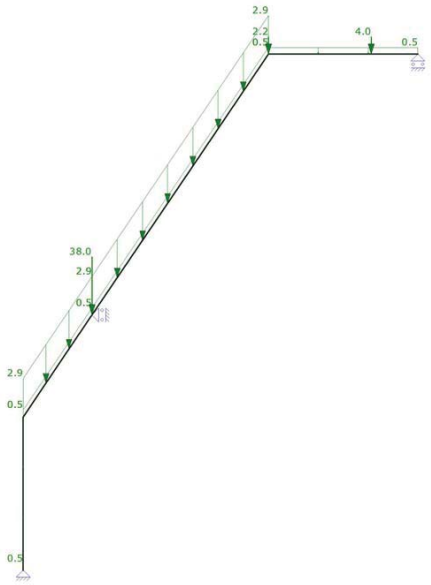
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR4				
Cpe10	Plat dak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q15	Plat dak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe10*CsCd2) * Lsys1	-2,83	[kN/m]
Cpe11	Zadeldak S6; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=56.01)	0,70	
q16	Zadeldak S6; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe11*CsCd2) * Lsys1	2,83	[kN/m]
Cpe12	Zadeldak S7; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=56.01)	0,67	
q17	Zadeldak S7; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe12*CsCd2) * Lsys1	2,73	[kN/m]
LR5				
	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011		
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70	[kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00	
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00	
	Plat dak, Mu1 Hoek: 0.00; S3			
Mu1	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Plat,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q18	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	2,49	[kN/m]
	Zadeldak, Mu1 Hoek: 56.01; S6,S7			
Mu2	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek=56.01,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q19	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu2) * Lsys1	2,49	[kN/m]
q20	Verdeelde element belasting (q)	q19*0.50	1,25	[kN/m]

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

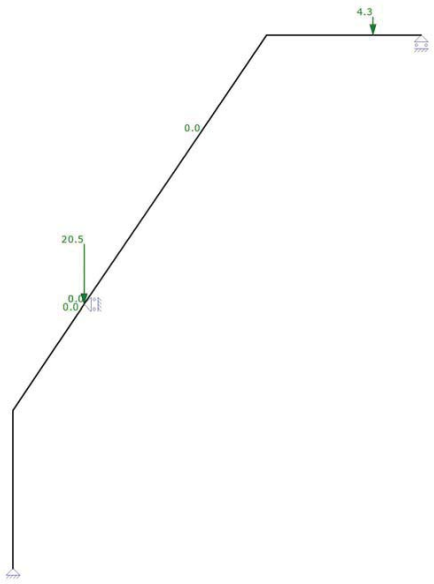
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanente Belasting	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00

Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 3b	Ligger 3b AS_18/19

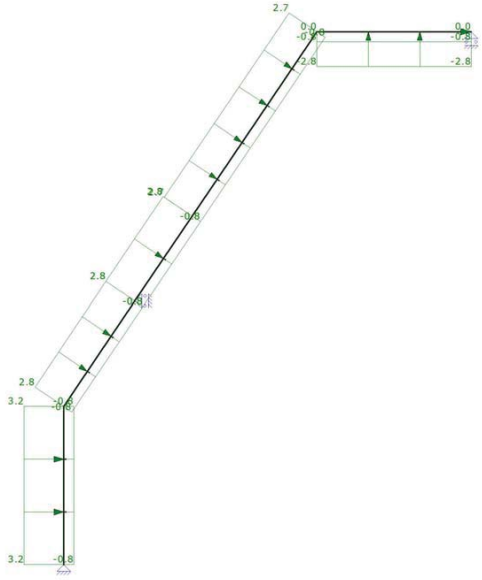
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENTE BELASTING



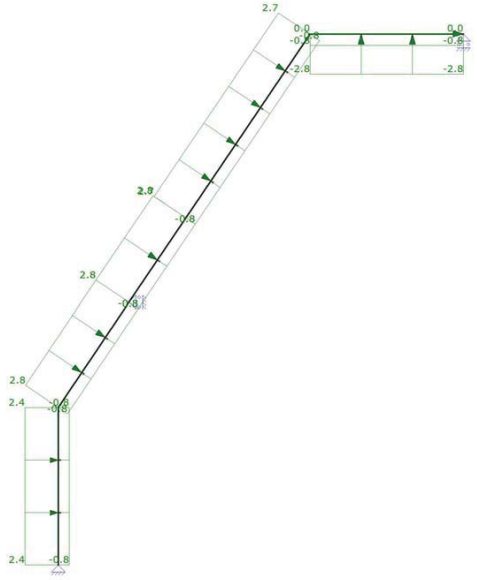
AFB. LASTEN B.G.2 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 1



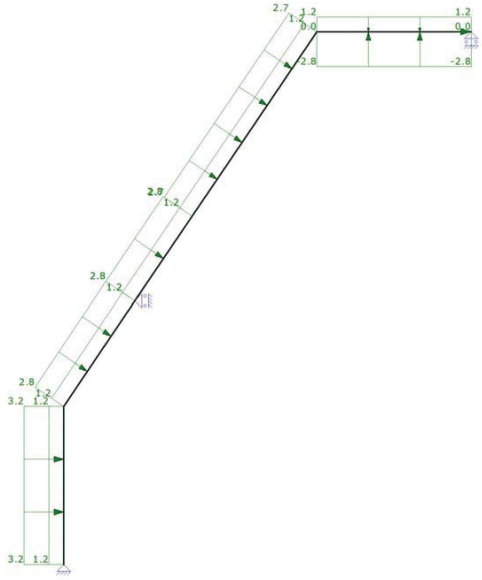
AFB. LASTEN B.G.3 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



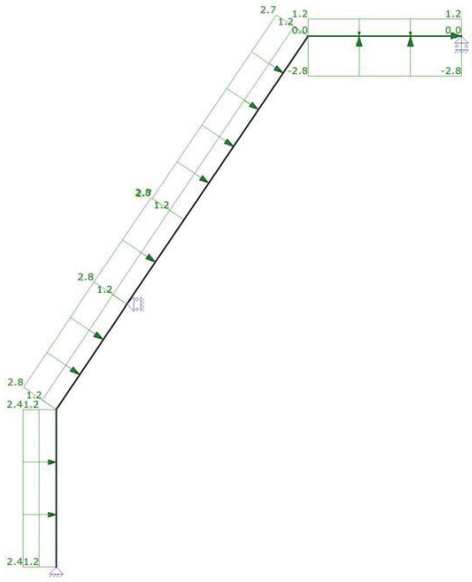
AFB. LASTEN B.G.4 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)



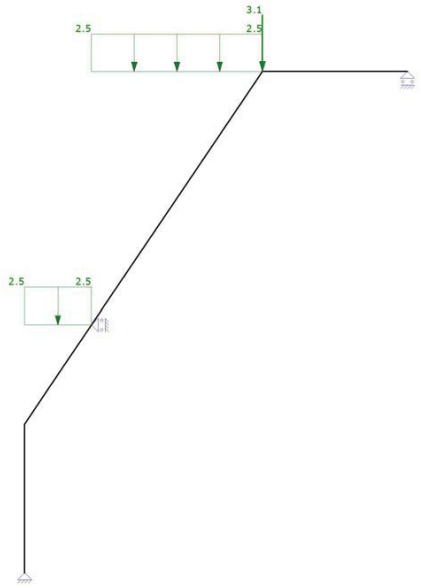
AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



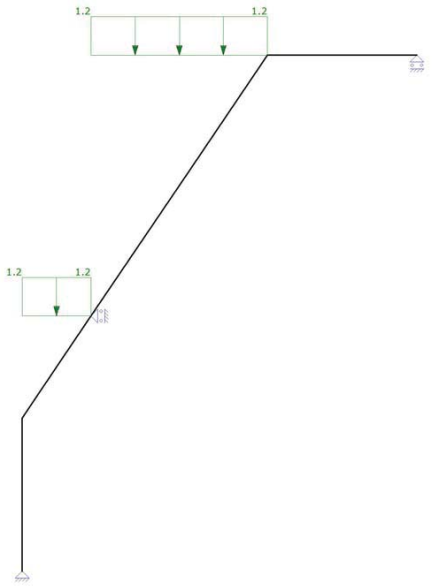
AFB. LASTEN B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)



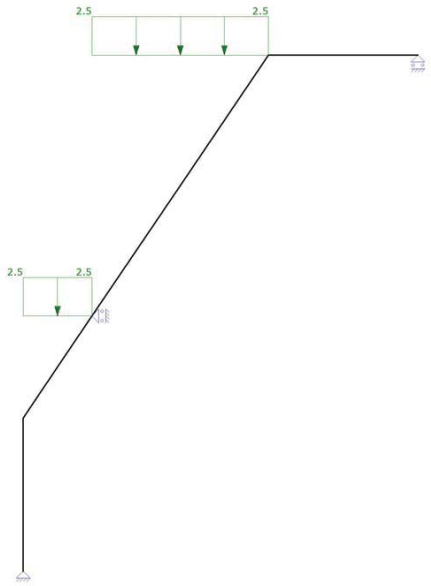
AFB. LASTEN B.G.7 SNEEUWBELASTING 1



AFB. LASTEN B.G.8 SNEEUWBELASTING 2



AFB. LASTEN B.G.9 SNEEUWBELASTING 3



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	0.90	0.90	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	1.50	-	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	1.50	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	1.50

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10
B.G.1	Permanente Belasting	1.35	0.90
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	1.00	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	1.00	-	-	-	-

B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	1.00	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	1.00	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	0.20	-	-	-	-	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	0.20	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	0.20	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	0.20	-	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	0.20	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-	-	-	-	-	-	-	0.20
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fr.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	0.20

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-
B.G.7	Sneeuwbelasting 1	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 2	-
B.G.9	Sneeuwbelasting 3	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

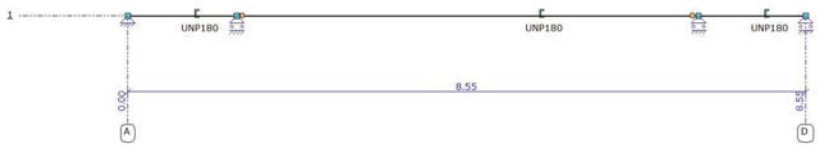
Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

Bijlage 04:

Ligger 4

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S2	K1	NVM	NVM	K4	P2	0,000	0,000	1,380	0,000	1,380
S4	K4	NV-	NV-	K6	P2	1,380	0,000	7,200	0,000	5,820
S5	K6	NVM	NVM	K2	P2	7,200	0,000	8,550	0,000	1,350
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P2	UNP180	2.7960e-03	1.3536e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

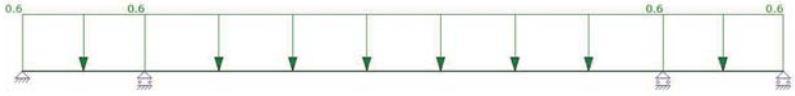
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K4	vrij	vast	vrij	0
O3	K6	vrij	vast	vrij	0
O4	K2	vrij	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

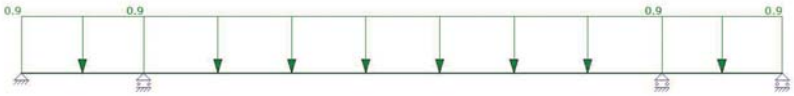
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.20	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

Bijlage 05:

Ligger 5

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER

STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	0,000	0,000	3,120	0,000	3,120
S2	K2	NV-	NV-	K3	P1	3,120	0,000	8,880	0,000	5,760
S3	K3	NVM	NVM	K4	P1	8,880	0,000	12,000	0,000	3,120
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE180B	6.5251e-03	3.8311e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

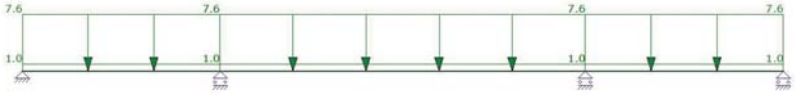
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vrij	vast	vrij	0
O3	K3	vrij	vast	vrij	0
O4	K4	vrij	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

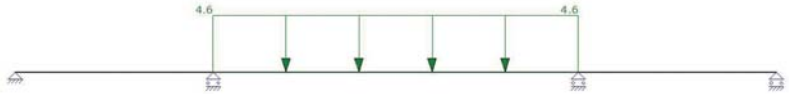
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	2				1,00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	3				1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.4 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	1.50	-	1.50	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	1.50	1.50	1.50
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	1.50	-	-	1.50

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.00	-	1.00	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	1.00	1.00	1.00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.00	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

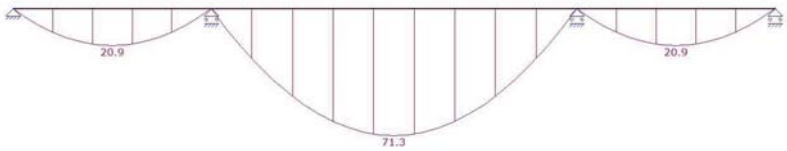
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-

B.G.3 Verdeelde veranderlijke belasting -
B.G.4 Verdeelde veranderlijke belasting -

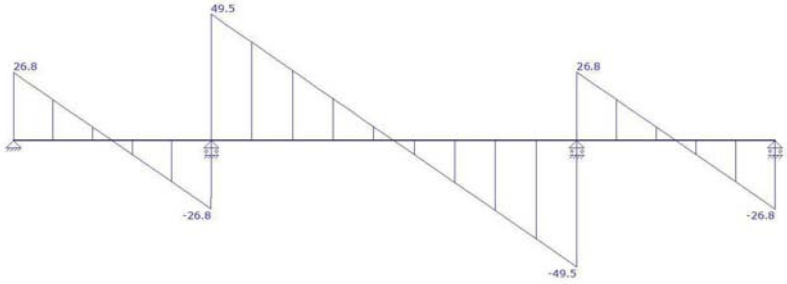
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties

AFB. STAALCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1
C2	S2
C3	S3

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-3.120)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C2 - V1 (0.000-5.760)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C3 - V1 (0.000-3.120)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-3.120)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
C2 - V1 (0.000-5.760)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
C3 - V1 (0.000-3.120)	Vloer	Scheurvorming gevoelige wanden	0	0	3-Punt	L/250	L/500
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-3.120)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,18
C1-V1 (0.000-3.120)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,20
C1-V1 (0.000-3.120)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,11
C2-V1 (0.000-5.760)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,63
C2-V1 (0.000-5.760)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,76
C2-V1 (0.000-5.760)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,66
C3-V1 (0.000-3.120)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,18
C3-V1 (0.000-3.120)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,20
C3-V1 (0.000-3.120)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,11

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-3.120)	HE180B	3,120	159,814
C2-V1 (0.000-5.760)	HE180B	5,760	295,041
C3-V1 (0.000-3.120)	HE180B	3,120	159,814

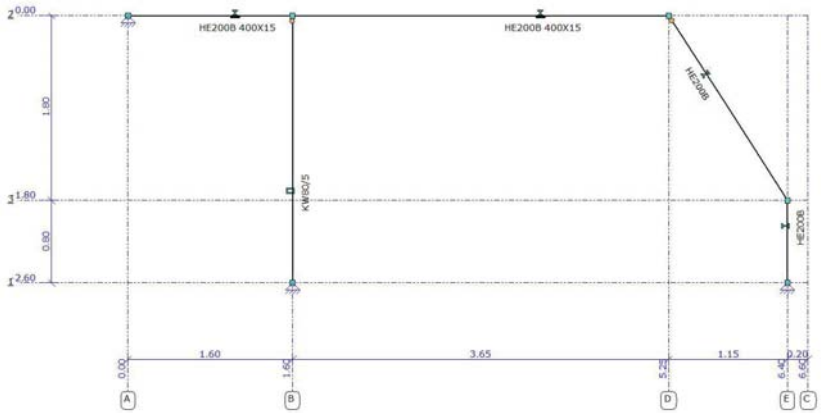
Subtotaal:	**HE180B**	**12,000**	**614,668**
Totaal:		**12,000**	**614,668**
		m	**kg**

Bijlage 06:

Ligger 6

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K2	NVM	NVM	K3	P1	0,000	0,000	1,600	0,000	1,600
S2	K3	NVM	NVM	K4	P1	1,600	0,000	5,250	0,000	3,650
S3	K3	NV-	NVM	K1	P2	1,600	0,000	1,600	2,600	2,600
S4	K5	NVM	NVM	K6	P3	6,400	2,600	6,400	1,800	0,800
S5	K6	NVM	NV-	K4	P3	6,400	1,800	5,250	0,000	2,136
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE200B 400X15	1.3808e-02	9.6283e-05	S235	0
P2	KW80/5	1.4906e-03	1.3909e-06	S235H(EN 10210-1)	0
P3	HE200B	7.8081e-03	5.6962e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
S235H(EN 10210-1)	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
O4	K5	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

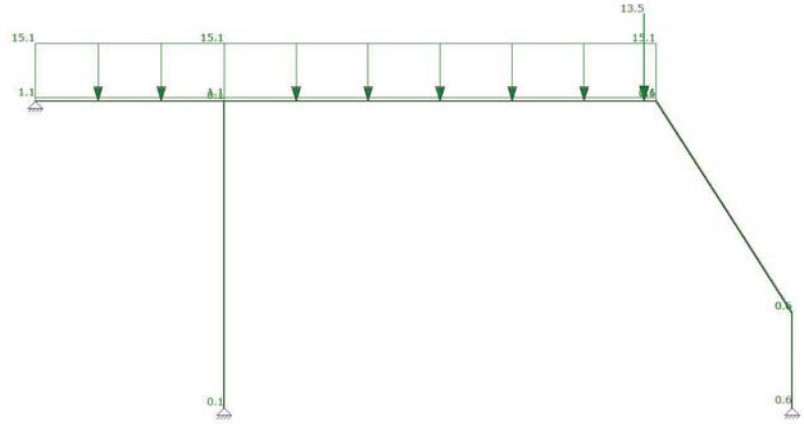
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	+/-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	2	0.40	0.50	0.30	1,00

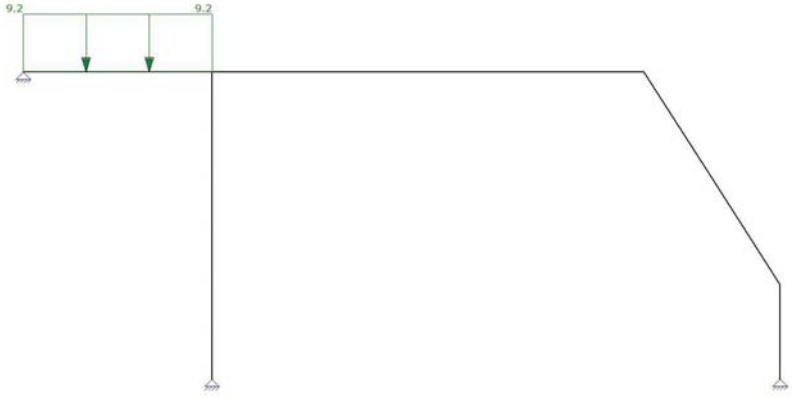
Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 6	Ligger 6 AS_17

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	3				1,00

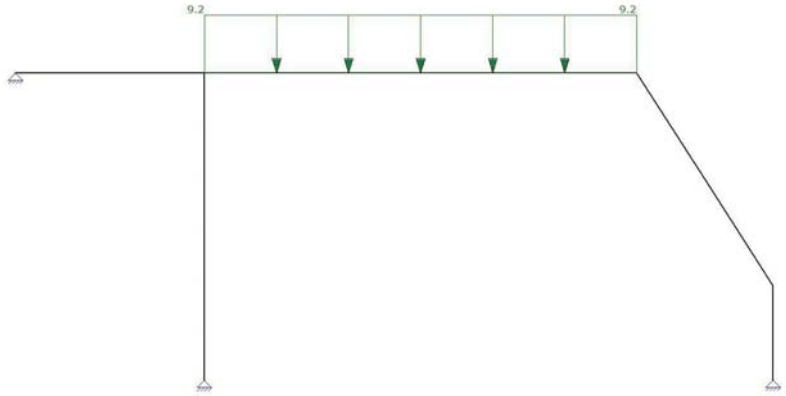
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



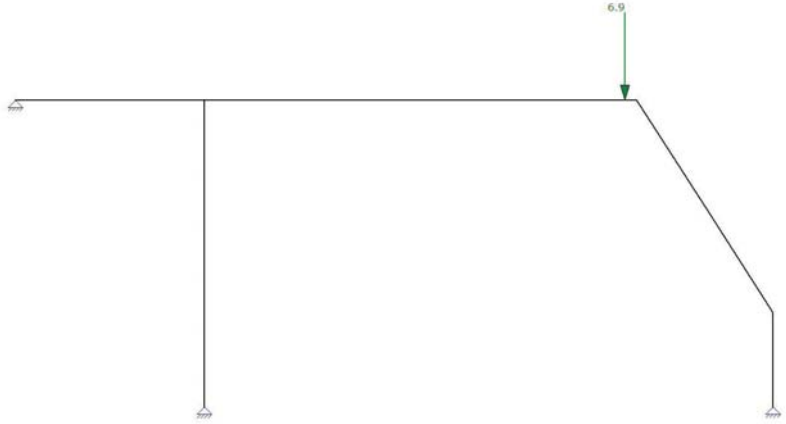
AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.4 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.20	0.90	1.35	0.90	1.35	0.90	1.35	0.90
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	0.60	0.60	-	-	0.60	0.60
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanent	1.20	0.90	1.20	0.90	1.20	0.90	1.20	0.90
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	-	-	1.50	1.50	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	-	-	-	-	1.50	1.50

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	-	0.40	1.00	-	1.00	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.40	0.40	-	1.00	1.00	1.00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.00	-	-	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50	-	0.50
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.50	0.50
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-

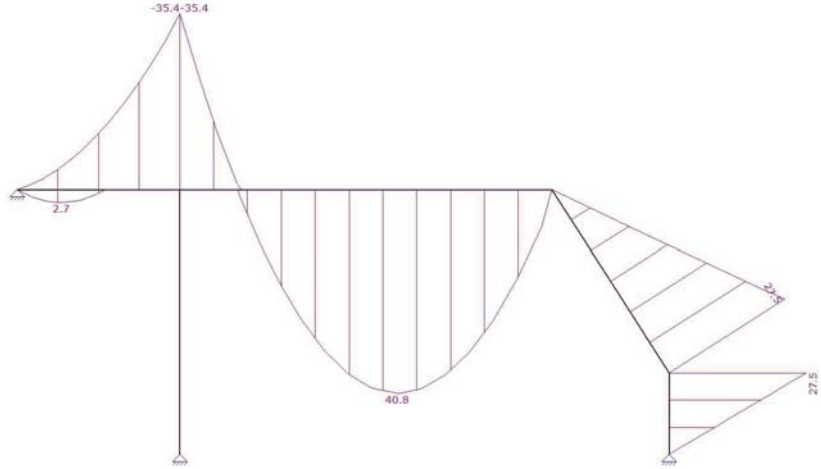
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-

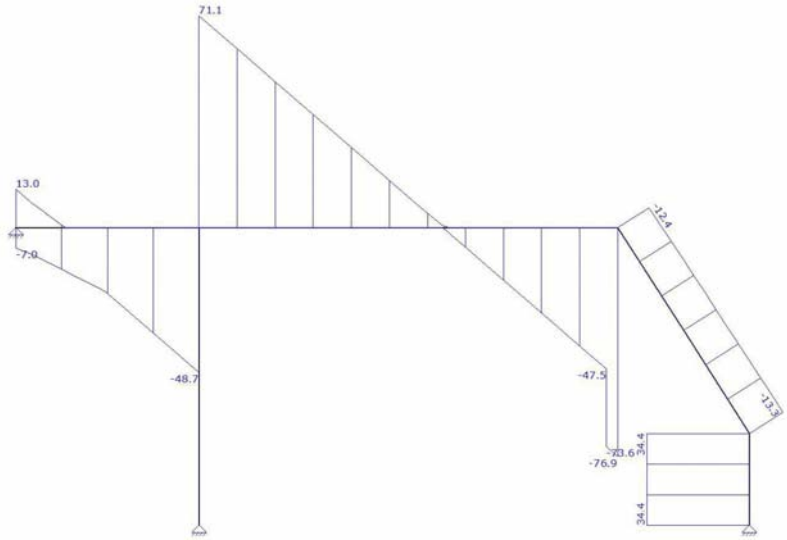
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

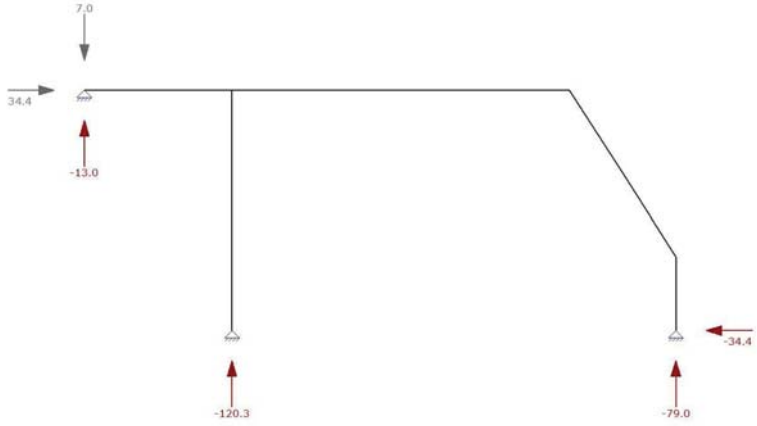
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



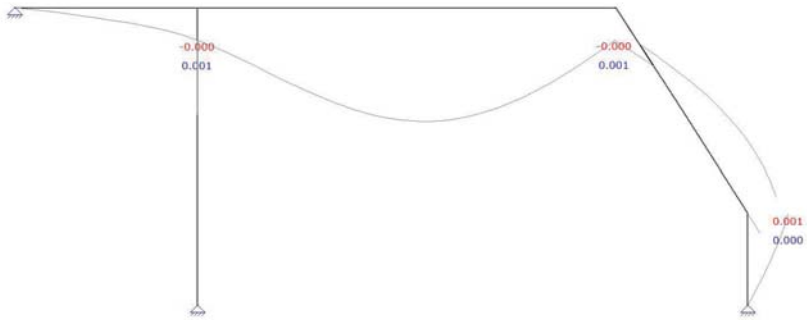
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



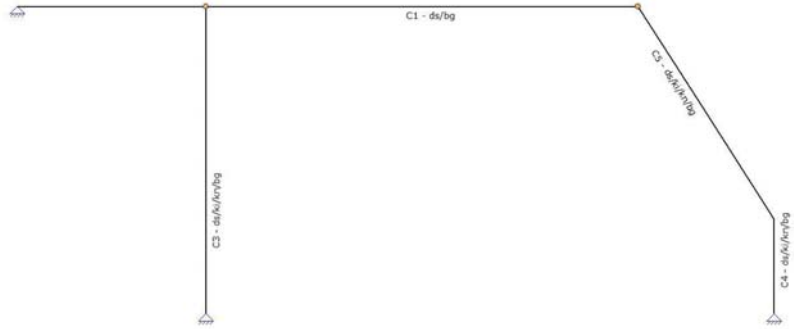
AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1; S2
C3	S3
C4	S4
C5	S5

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C3 - V1 (0.000-2.600)	P2	2.600	Cons. gesch.	2.600	1.00	Cons. gesch.	2.600	1.00
C4 - V1 (0.000-0.800)	P3	0.800	Cons. gesch.	0.800	1.00	Cons. gesch.	0.800	1.00
C5 - V1 (0.000-2.136)	P3	2.140	Cons. gesch.	2.136	1.00	Cons. gesch.	2.136	1.00

-	-	m	-	m	-	-	m	-	

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C3 - V1 (0.000-2.600)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C4 - V1 (0.000-0.800)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C5 - V1 (0.000-2.136)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-5.250)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
C3 - V1 (0.000-2.600)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C4 - V1 (0.000-0.800)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C5 - V1 (0.000-2.136)	Dak	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-5.250)	Doorsnede	Fu.C.15	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,21
C1-V1 (0.000-5.250)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,08
C3-V1 (0.000-2.600)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,34
C3-V1 (0.000-2.600)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,47
C3-V1 (0.000-2.600)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,47
C3-V1 (0.000-2.600)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,47
C3-V1 (0.000-2.600)	Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C3-V1 (0.000-2.600)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.7	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C4-V1 (0.000-0.800)	Doorsnede	Fu.C.15	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,18
C4-V1 (0.000-0.800)	Stabiliteit	Fu.C.15	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C4-V1 (0.000-0.800)	Stabiliteit	Fu.C.15	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C4-V1 (0.000-0.800)	Stabiliteit	Fu.C.15	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,18
C4-V1 (0.000-0.800)	Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C4-V1 (0.000-0.800)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.7	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,34
C5-V1 (0.000-2.136)	Doorsnede	Fu.C.15	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,18
C5-V1 (0.000-2.136)	Stabiliteit	Fu.C.15	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
C5-V1 (0.000-2.136)	Stabiliteit	Fu.C.15	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
C5-V1 (0.000-2.136)	Stabiliteit	Fu.C.15	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,24
C5-V1 (0.000-2.136)	Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C5-V1 (0.000-2.136)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.7	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,11

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

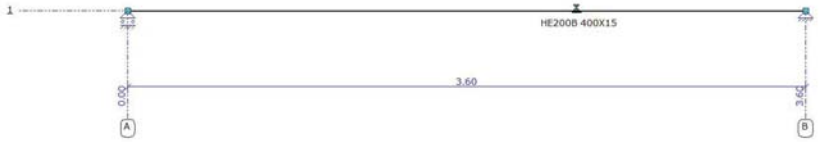
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C4-V1 (0.000-0.800)	HE200B	0,800	49,035
C5-V1 (0.000-2.136)	HE200B	2,136	130,924
Subtotaal:	**HE200B**	**2,936**	**179,959**
C1-V1 (0.000-5.250)	HE200B 400X15	5,250	569,067
Subtotaal:	**HE200B 400X15**	**5,250**	**569,067**
C3-V1 (0.000-2.600)	KW80/5	2,600	30,422
Subtotaal:	**KW80/5**	**2,600**	**30,422**
Totaal:		**10,786**	**779,448**
		m	**kg**

Bijlage 07:

Ligger 7

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	NVM	K2	P1	0,000	0,000	3,600	0,000	3,600
-	-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE200B 400X15	1.3808e-02	9.6283e-05	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

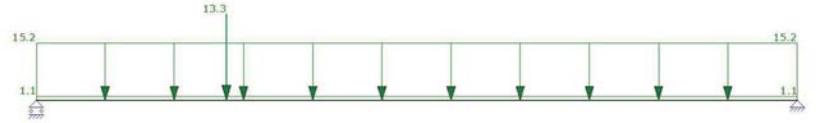
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K2	vast	vast	vrij	0
O2	K1	vrij	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

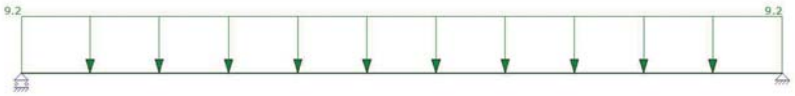
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	2				1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	-	1.50	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	-	1.50

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	-	1.00	-	1.00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.00	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-

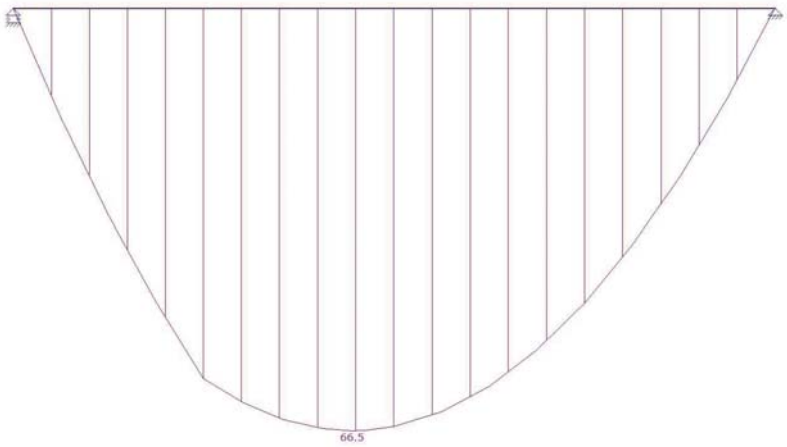
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-

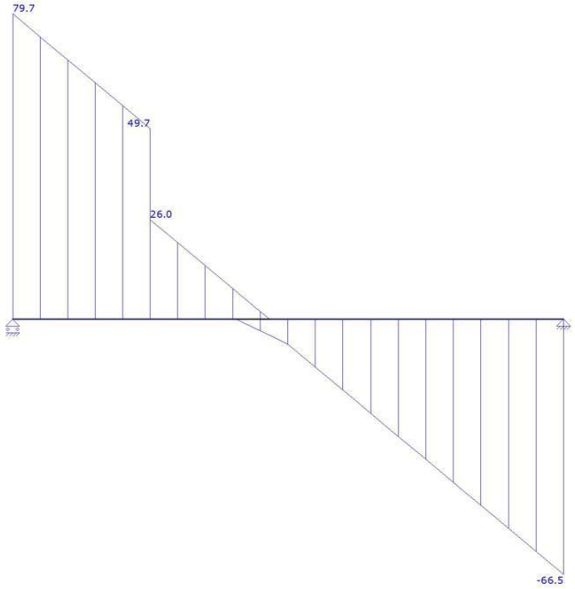
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

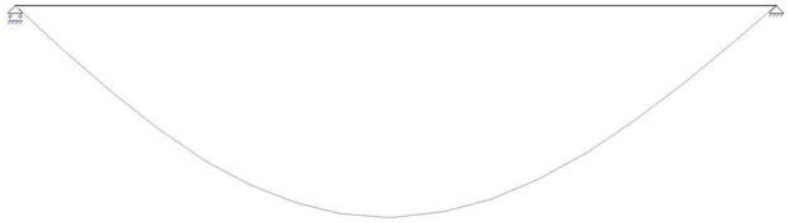


AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-3.600)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-3.600)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-3.600)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,34
C1-V1 (0.000-3.600)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,55

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-3.600)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,17

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

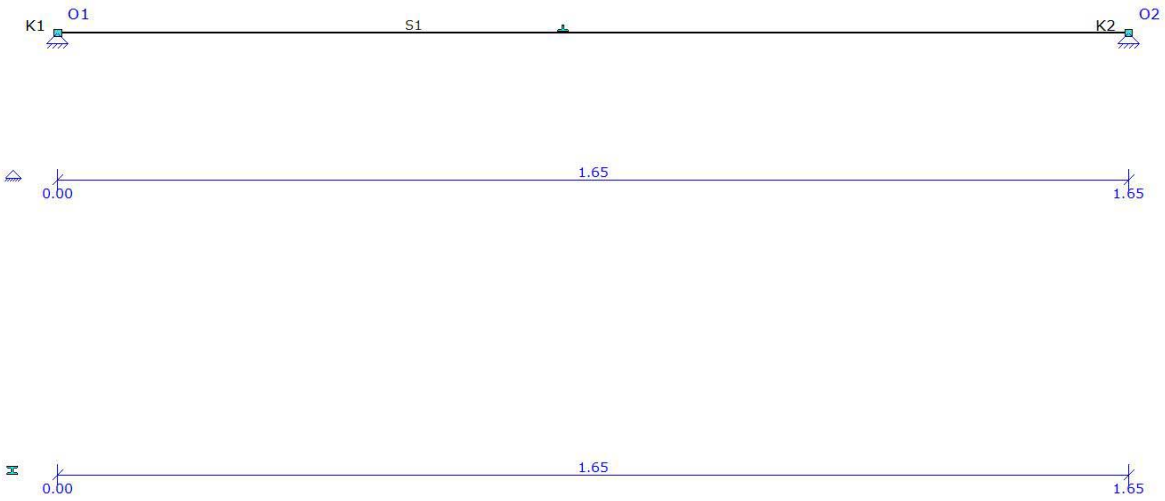
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-3.600)	HE200B 400X15	3,600	390,218
Subtotaal:	**HE200B 400X15**	**3,600**	**390,218**
Totaal:		**3,600**	**390,218**
		m	**kg**

Bijlage 08:

Ligger 8

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



BALKGEOMETRIE

Positie	Profielnaam	Hoek	Traagheidsmoment	Materiaal	E-Modulus	Uitzettingcoeff	Gewicht
0,000 - L(1,650)	T88x88x200x24x12	0	2.8985e-05	S235	2.1000e+08	12.0000e-06	0.54
m -		**°**	**m4 -**		**kN/m2**	**C°m**	**kN/m**

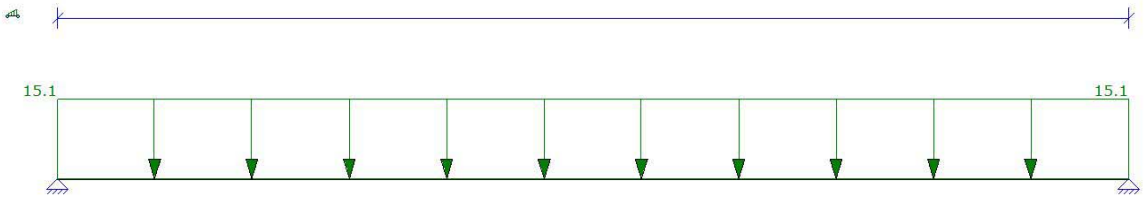
OPLEGGINGEN

Oplegging	Positie	Z	Yr
O1	0,000	vast	vrij
O2	L(1,650)	vast	vrij
-	**m**	**kN/m**	**kNmrad**

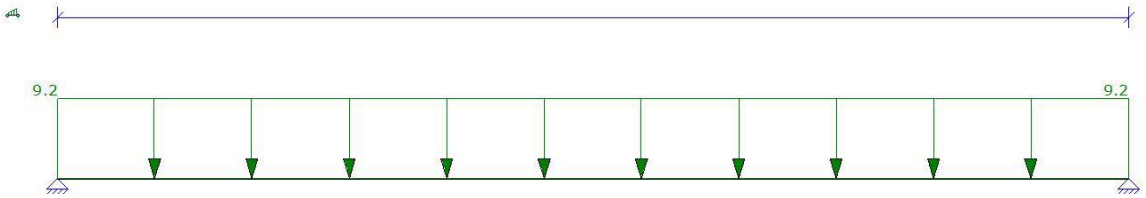
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.20	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

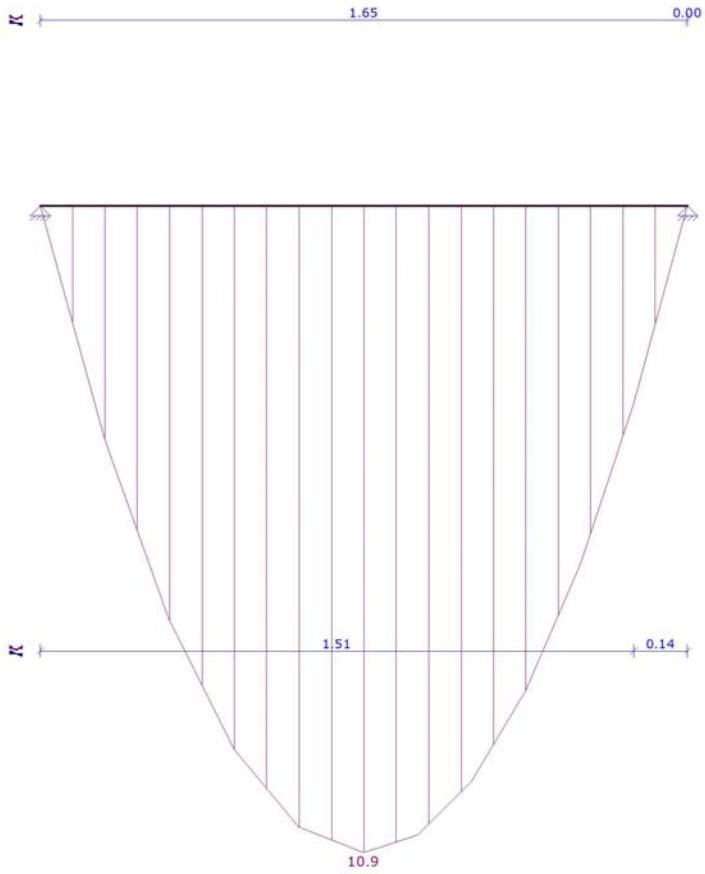
B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

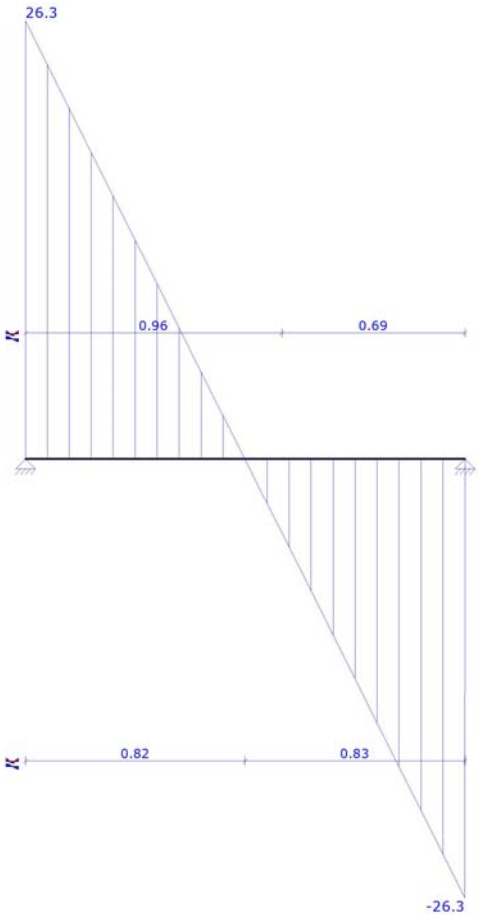
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd


1.65
0.00
1.51
0.14
10.9

AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. STAAFKRACHTEN

Veld	Positie	B.G.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0	Vb	Vmax	Ve
Veld 1	0,000 - 1,650	Fu.C.1	0.00	10.87	0.825	0.00	0.000	0.000	26.35	-26.35	-26.35
	0,000 - 1,650	Fu.C.2	0.00	8.82	0.825	0.00	0.000	0.000	21.38	-21.38	-21.38
-	**m**	**-**	**kNm**	**kNm**	**m**	**kNm**	**m**	**m**	**kN**	**kN**	**kN**

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

FU.C. OPLEGREACTIES

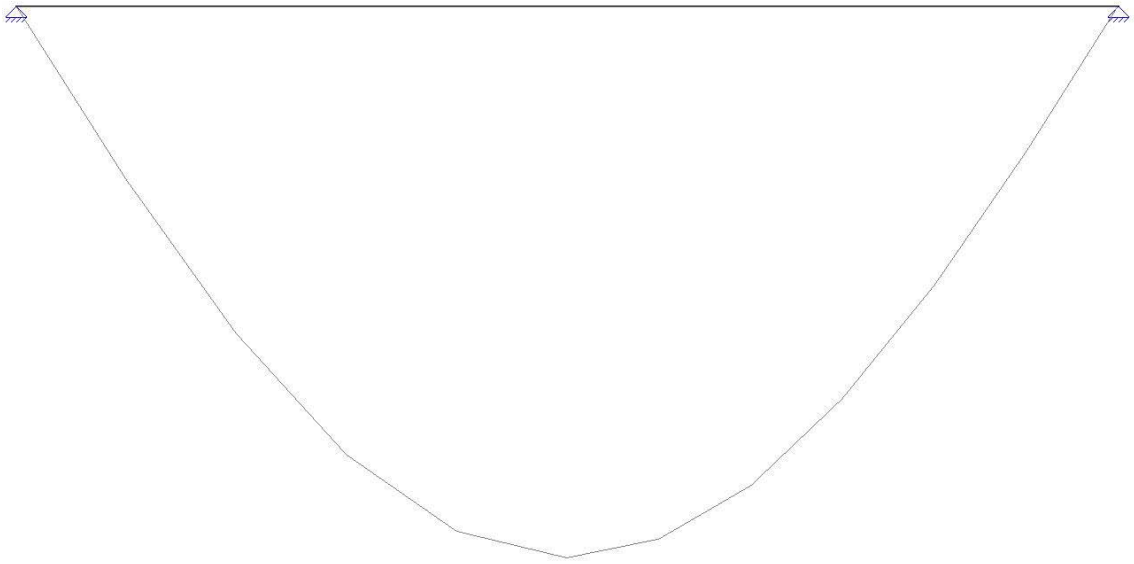
B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
Fu.C.1	O1	0.000	vast	vrij	-26.35	0.00
Fu.C.1	O2	0.000	vast	vrij	-26.35	0.00
	Som Reacties				**-52.70**	
	Som Lasten				**52.70**	
Fu.C.2	O1	0.000	vast	vrij	-21.38	0.00
Fu.C.2	O2	0.000	vast	vrij	-21.38	0.00

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
	Som Reacties				**-42.77**	
	Som Lasten				**42.77**	
-	**-**	**m**	**kN/m**	**kNmrad**	**kN**	**kNm**

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Positie	Z	Yr	Z	My
B.G.1	O1	0.000	vast	vrij	-12.47	0.00
B.G.1	O2	0.000	vast	vrij	-12.47	0.00
	Som Reacties				**-24.95**	
	Som Lasten				**24.95**	
B.G.2	O1	0.000	vast	vrij	-7.57	0.00
B.G.2	O2	0.000	vast	vrij	-7.57	0.00
	Som Reacties				**-15.15**	
	Som Lasten				**15.15**	
-	**-**	**m**	**kN/m**	**kNmrad**	**kN**	**kNm**

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



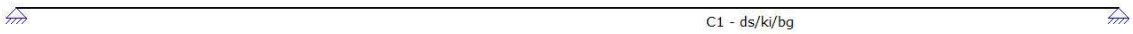
KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	-0.465e-03
	Ka.C.1	0.0000	-0.578e-03
	Ka.C.2	0.0000	-0.747e-03
K2	Ka.C.(w1)	0.0000	0.465e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.578e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.747e-03
-	**-**	**m**	**rad**

KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Veld	Positie	B.C.	Veld Begin	Veld		Veld Eind
			Z	Z'afst	Z'	Z
Veld 1	0,000 - 1,650	Ka.C.2	0.0000	0.825	**0.0004**	0.0000
-	**m**	**-**	**m**	**m**	**m**	**m**

AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-1.650)	P5	Gesteund	Gesteund			Bovenflens
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-1.650)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

STAALTOETS RESULTATEN MET PROFIELGEGEVENS NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Profielgegevens staaf C1-V1 (0.000-1.650)

T88x88x200x24x12	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 200,0 mm	A = 6,91e-03 m2	Wy;el = 225.2e-06 m3	Wy;pl = 392.1e-06 m3
b = 200,0 mm	Iy = 289.8e-07 m4	Wz;el = 821.7e-07 m3	Wz;pl = 147.1e-06 m3
tf = 12,0 mm	Iz = 821.7e-08 m4	Aw;y;el = 2.40e-03 m2	Aw;y;pl = 2.40e-03 m2
tw = 24,0 mm	Massa/m = 54,3 kg/m	Aw;z;el = 4.06e-03 m2	Aw;z;pl = 4.06e-03 m2
r = 0,0 mm		It = 136.7e-08 m4	Iwa = 0.0e-02 m6

Doorsnedetoetsing C1-V1 (0.000-1.650)

Maatgevende combinatie: Fu.C.1 op 0,825 m		Profielklasse = 3	
N;Ed = 0,0 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 10,9 kNm	
	Vz;Ed = 0,0 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 1.624,3 kN	Vy;Rd = 325,6 kN	MyRd = 52,9 kNm	
	Vz;Rd = 551,0 kN	MzRd = 19,3 kNm	

NEN-EN1993-1-1(6.12): UC = 0,21 < 1

Kiptoetsing C1-V1 (0.000-1.650)

Equi. profiel: U200x200x24x12

Maatgevende combinatie: Fu.C.2		Instab. curve Kip:d	
Aangrijphoogte van de last: -0,094 m vanaf hart profiel			
Kipsteun bovenflens: N.v.t.			
Kipsteun onderflens: N.v.t.			
Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB 6.2	q = 25,9kN/m	= 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 1,650 m	lst = 1,650 m
Lsys = 1,650 m	Lg = 1,650 m	S = 0,000 m	Iwa = 0.0000e+00 m6
C1 = 1,13	C2 = 0,45 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 3,55
Mcr = 1.694,3 kNm	kred = 1.0		Profielklasse 3
Lamda;M = 0,27	Lamda;T = 0,73	Lamda;MT = 1,00	
Chi;LT(Fu.C.2) = 0,47	M;Ed = 8,8 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	lkip = 1,650 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

Controle op Alfa;cr kan worden genegeerd omdat er geen drukspanning optreedt
NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm Lambda;LT <= 0.5

Doorbuigingstoetsing Z' C1-V1 (0.000-1.650)

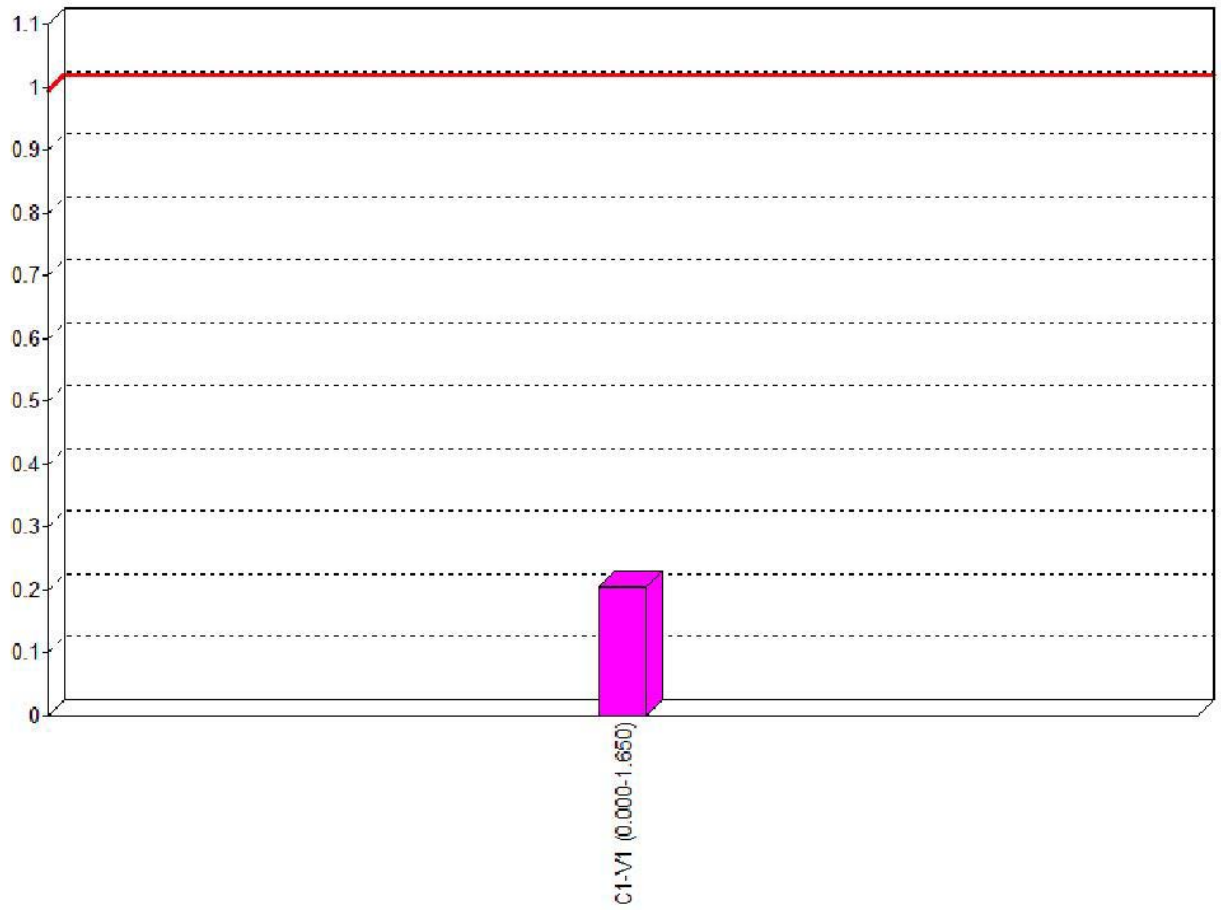
Constructietype : Vloer — Toets type: Algemeen

w;c = 0,0 mm
w;1 = 0,2 mm (x = 0,825 mm; Fr.C.(w1))
w;3 = 0,0 mm (x = 0,825 mm; Qu.C.1)
w;tot; = 0,3 mm
w;max = 0,3 mm
Limiet w;max = L/250 = 6,6 mm
UC(w;max) = 0,0
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,04<1

Zeegvorm Parabolisch
w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,1 mm (x = 0,825 mm; Fr.C.1)

Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 5,0 mm
UC(w;2+w;3) = 0,0

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-1.650)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,21
C1-V1 (0.000-1.650)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C1-V1 (0.000-1.650)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,04

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-1.650)	T88x88x200x24x12	1,650	89,528
Subtotaal:	**T88x88x200x24x12**	**1,650**	**89,528**
Totaal:		**1,650**	**89,528**
		m	**kg**

Bijlage 09:

Ligger 9

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

fischer Benelux B.V

Amsterdamsestraatweg 45 B/C
1411 AX Naarden
Telefoon: +31 35 6 95 66 66
Fax: +31 35 6 95 66 99
techniek@fischer.nl
www.fischer.nl

Ontwerp specificaties

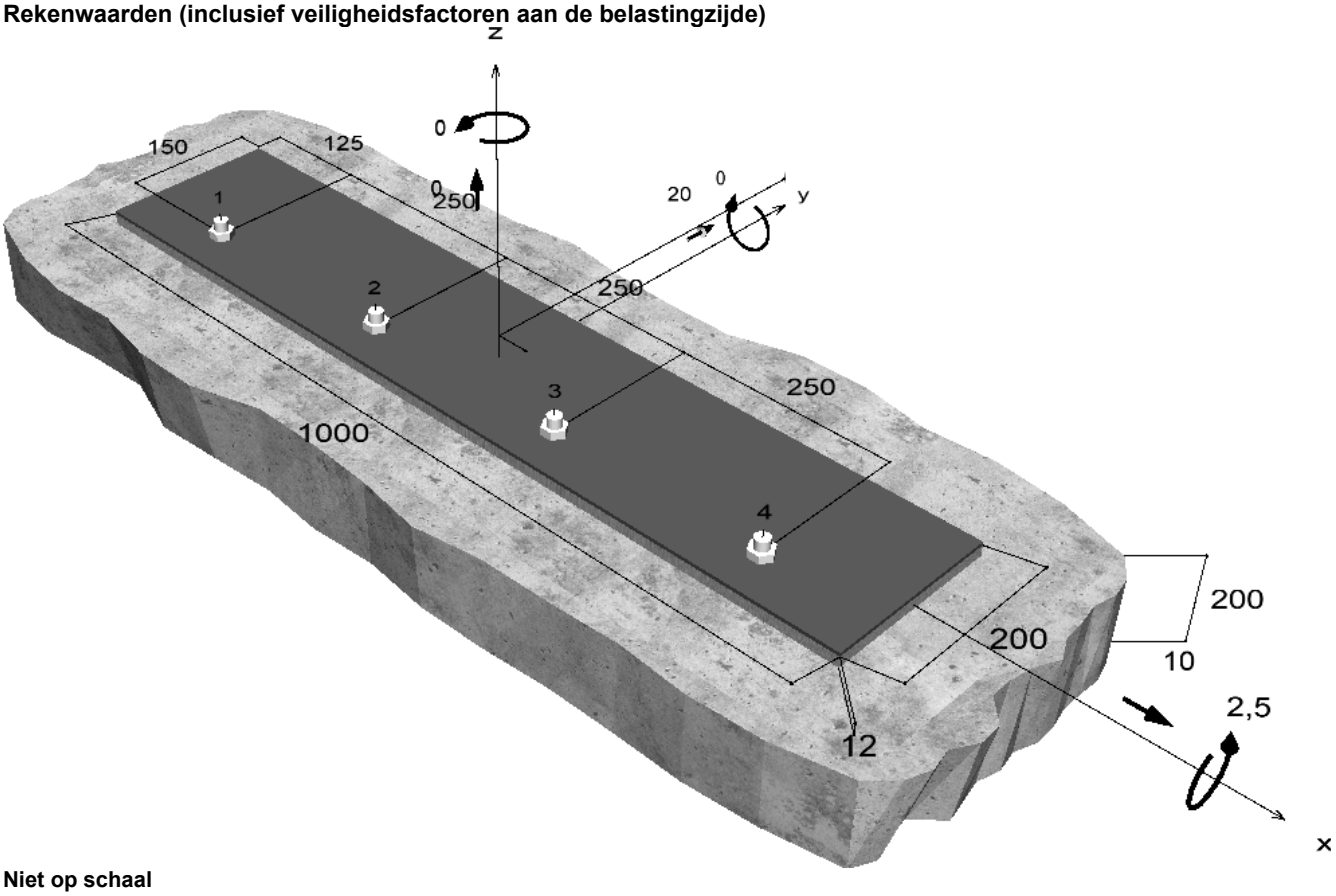
Anker

Systeem	fischer Segmentanker FAZ II
Anker	Segment anker FAZ II 16/25, Elektrolytisch verzinkt staal
Verankeringsdiepte	85 mm
Berekeningsgegevens	Volgens opgave leverancier

Geometrie / Belastingen

mm, kN, kNm

Rekenwaarden (inclusief veiligheidsfactoren aan de belastingzijde)



Niet op schaal

Gegevens

Ontwerpmethode	Rekenmethode ENSO mechanisch
Ondergrond	Normale dichtheid beton, C20/25, EN 206
Betonsituatie	Gescheurd, Droog boorgat
Wapening	Geen of normale wapening. Zonder randwapening
Boormethode	Hamerboren
Installatie	Doorsteek montage
Ruimte in doorvoergat	Doorvoergat niet gevult
Belasting type	Statisch
Afstand montage	Geen Buiging
Ankerplaat afmetingen	1.000 mm x 200 mm x 12 mm
Profiel type	Aangepast profiel

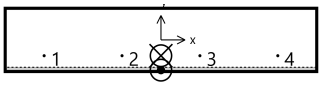
Rekenwaarde van de belastingen *)

N_{Sd} kN	$V_{Sd,x}$ kN	$V_{Sd,y}$ kN	$M_{Sd,x}$ kNm	$M_{Sd,y}$ kNm	$M_{T,Sd}$ kNm
0,00	10,00	20,00	2,50	0,00	0,00

*) Inclusief benodigde veiligheidsfactoren voor de belasting

Resulterende ankerkracht

Anker nr.	Trekkracht kN	Dwarskracht kN	Dwarskracht x kN	Dwarskracht y kN
1	13,73	6,13	2,50	5,60
2	13,73	5,77	2,50	5,20
3	13,73	5,41	2,50	4,80
4	13,73	5,06	2,50	4,40



Kracht: ⊗ Trek ◉ Compressie

Max. betondrukspanning : 0,27 ‰
Max. betondrukspanning : 8,2 N/mm²
Resultante trekkracht : 54,92 kN , X/Y positie (0 / -50)
Resultante drukkracht : 54,92 kN , X/Y positie (0 / -96)

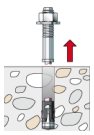
Opneembare rekenwaarde trekkracht

Berekening	Belasting kN	Capaciteit kN	Uitnutting β_N %
Staalbreuk *	13,73	44,00	31,2
Betonkegel breuk	54,92	73,06	**75,2**

* Maatgevende anker

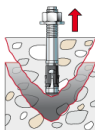
Staalbreuk

$$N_{Sd} \leq \frac{N_{Rk,s}}{\gamma_{Ms}}$$ **($N_{Rd,s}$)**



$N_{Rk,s}$ kN	γ_{Ms}	$N_{Rd,s}$ kN	N_{Sd} kN	$\beta_{N,s}$ %
66,00	1,50	44,00	13,73	31,2

Betonkegel breuk



$$N_{Sd} \leq \frac{N_{Rk,c}}{\gamma_{Mc}} \quad (N_{Rd,c})$$

$$N_{Rk,c} = N^0_{Rk,c} \cdot \frac{A_{c,N}}{A^0_{c,N}} \cdot \Psi_{s,N} \cdot \Psi_{re,N} \cdot \Psi_{ec,N}$$ Vergelijking (5.2)

$$N_{Rk,c} = 28{,}21kN \cdot \frac{262.600mm^2}{67.600mm^2} \cdot 1{,}000 \cdot 1{,}000 \cdot 1{,}000 = 109{,}59kN$$

$$N^0_{Rk,c} = k_1 \cdot \sqrt{f_{ck,cube}} \cdot h_{ef}^{1,5} = 7{,}2 \cdot \sqrt{25{,}0N/mm^2} \cdot \left(85mm\right)^{1,5} = 28{,}21kN$$ Vergelijking (5.2a)

$$\Psi_{s,N} = min\left(1;\ 0{,}7 + 0{,}3 \cdot \frac{c}{c_{cr,N}}\right) = min\left(1;\ 0{,}7 + 0{,}3 \cdot \frac{\infty}{130mm}\right) = 1{,}000 \leq 1$$ Vergelijking (5.2c)

$$\Psi_{re,N} = 1{,}000$$ Vergelijking (5.2d)

$$\Psi_{ec,N} = \frac{1}{1 + \frac{2e_n}{s_{cr,N}}} \Rightarrow \Psi_{ec,Nx} \cdot \Psi_{ec,Ny} = 1{,}000 \cdot 1{,}000 = 1{,}000 \leq 1$$ Vergelijking (5.2e)

$$\Psi_{ec,Nx} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0mm}{260mm}} = 1{,}000 \leq 1 \qquad \Psi_{ec,Ny} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 0mm}{260mm}} = 1{,}000 \leq 1$$

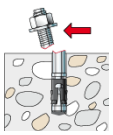
$N_{Rk,c}$ kN	γ_{Mc}	$N_{Rd,c}$ kN	N_{Sd} kN	$\beta_{N,c}$ %
109,59	1,50	73,06	54,92	75,2

Opneembare dwarskracht

Berekening	Belasting kN	Capaciteit kN	Uitnutting β_V %
Staalbreuk zonder hefboomsarm *	6,13	44,00	**13,9**
Beton achteruitbreken	22,36	164,63	13,6

* Maatgevende anker

Staalbreuk zonder hefboomsarm

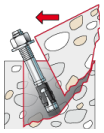


$$V_{Sd} \leq \frac{V_{Rk,s}}{\gamma_{Ms}} \quad (V_{Rd,s})$$

$V_{Rk,s}$ kN	γ_{Ms}	$V_{Rd,s}$ kN	V_{Sd} kN	β_{Vs} %
55,00	1,25	44,00	6,13	13,9

Beton achteruitbreken

$$V_{Sd} \leq \frac{V_{Rk,cp}}{\gamma_{Mc}} \qquad (\mathbf{V_{Rd,cp}})$$



$$V_{Rk,cp} = k \cdot N_{Rk,c} = 2,8 \cdot 88,20kN = 246,95kN$$ Vergelijking (5.6)

$$N_{Rk,c} = N^0_{Rk,c} \cdot \frac{A_{c,N}}{A^0_{c,N}} \cdot \Psi_{s,N} \cdot \Psi_{re,N} \cdot \Psi_{ec,N}$$ Vergelijking (5.2)

$$N_{Rk,c} = 28,21kN \cdot \frac{262.600mm^2}{67.600mm^2} \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 0,805 = 88,20kN$$

$$N^0_{Rk,c} = k_1 \cdot \sqrt{f_{ck,cube}} \cdot h_{ef}^{1,5} = 7,2 \cdot \sqrt{25,0N/mm^2} \cdot \left(85mm\right)^{1,5} = 28,21kN$$ Vergelijking (5.2a)

$$\Psi_{s,N} = min\left(1;\ 0,7 + 0,3 \cdot \frac{c}{c_{cr,N}}\right) = min\left(1;\ 0,7 + 0,3 \cdot \frac{\infty}{130mm}\right) = 1,000 \leq 1$$ Vergelijking (5.2c)

$$\Psi_{re,N} = 1,000$$ Vergelijking (5.2d)

$$\Psi_{ec,N} = \frac{1}{1 + \frac{2e_n}{s_{cr,N}}} \Rightarrow \Psi_{ec,Nx} \cdot \Psi_{ec,Ny} = 0,867 \cdot 0,929 = 0,805 \leq 1$$ Vergelijking (5.2e)

$$\Psi_{ec,Nx} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 20mm}{260mm}} = 0,867 \leq 1 \qquad \Psi_{ec,Ny} = \frac{1}{1 + \frac{2 \cdot 10mm}{260mm}} = 0,929 \leq 1$$

$V_{Rk,cp}$ kN	γ_{Mc}	$V_{Rd,cp}$ kN	V_{Sd} kN	$\beta_{V,cp}$ %
246,95	1,50	164,63	22,36	13,6

Uitnutting van trek- en dwarskrachten

Trekkrachten	Uitnutting βN %
Staalbreuk *	31,2
Betonkegel breuk	**75,2**

Dwarskrachten	Uitnutting βV %
Staalbreuk zonder hefboomsarm *	**13,9**
Beton achteruitbreken	13,6

* Maatgevende anker

Gecombineerde trek- en drukkracht

$$\beta_N = 0,75 \leq 1$$ Vergelijking (5.8a)

$$\beta_V = 0,14 \leq 1$$ Vergelijking (5.8b)

$$\beta_N^{1,5} + \beta_V^{1,5} = 0,70 \leq 1$$ Vergelijking (5.9)

Berekening succesvol

Informatie betreffende de ankerplaat

Ankerplaat details

Ankerplaat dikte zonder berekening gekozen — t = 12 mm

Profiel type — Aangepast profiel

Technische opmerkingen

Als de randafstand van een anker kleiner is dan de karakteristieke randafstand ccr,N (rekenmethode A), is langswapening van tenminste 6 mm benodigd ter plaatse van de verankeringsdiepte.
Het overbrengen van de belasting op het beton wordt gecontroleerd voor de uiterste grenstoestand. Hierdoor zullen de controles voor het betonnen bouwdeel uitgevoerd moeten worden. Om dit te versificeren moeten de gegevens uit de huidige rekenmethode worden gehanteerd.

Tijdens het ontwerp proces zijn de volgende tips en waarschuwingen gegeven:

- De ankers moeten meer dan ≥ 29.5 mm van de rand van het profiel zijn geplaatst.

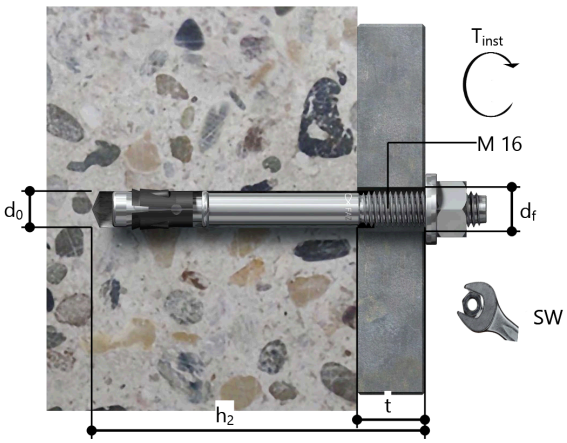
Montage gegevens

Anker

Systeem	**fischer Segmentanker FAZ II**	
Anker	Segment anker FAZ II 16/25, Elektrolytisch verzinkt staal	Artikel 95836
Accessoires	Blaasbalg ABG	Artikel 89300
	Hamer boor SDS Plus IV 16/150/210	Artikel 506533

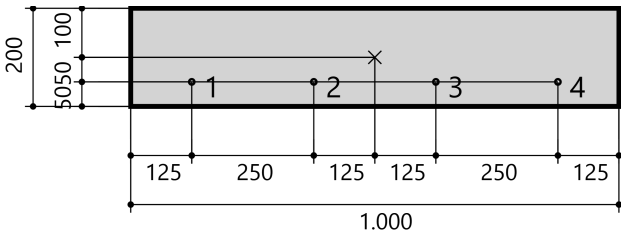
Installatie details

Draad diameter	M 16
Boor diameter	d_0 = 16 mm
Boorgat diepte	h_2 = 135 mm
Verankeringsdiepte	h_{ef} = 85 mm
Boormethode	Hamerboren
Boorgat reiniging	Boorgat met blaasbalg uitblazen.
Installatie	Doorsteek montage
Ruimte in doorvoergat	Doorvoergat niet gevult
Aandraaimoment	T_{inst} = 110,0 Nm
Sleutelwijdte	24 mm
Ankerplaat dikte	t = 12 mm
t fix	t_{fix} = 12 mm



Ankerplaat details

Voetplaat materiaal	Niet beschikbaar
Ankerplaat dikte	t = 12 mm
Doorvoergat in ankerplaat	d_f=18 mm



Bijlage

Profiel type Aangepast profiel

Profiel afmeting	mm
Hoogte	200
Breedte	1.000

Anker coördinaten

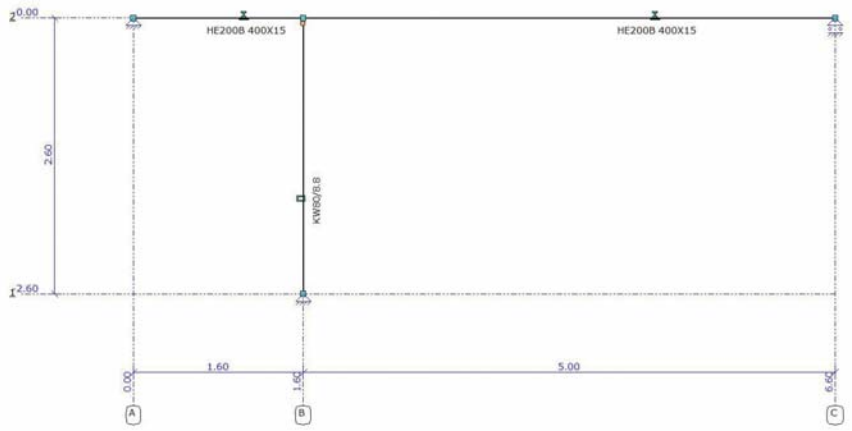
Anker nr.	x mm	y mm
1	-375	-50
2	-125	-50
3	125	-50
4	375	-50

Bijlage 10:

Ligger 10

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K2	NVM	NVM		K3	P1	0,000	0,000	1,600	0,000	1,600
S2	K3	NVM	NVM		K4	P1	1,600	0,000	6,600	0,000	5,000
S3	K3	NV-	NVM		K1	P2	1,600	0,000	1,600	2,600	2,600
-	-	-	-		-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE200B 400X15	1.3808e-02	9.6283e-05	S235	0
P2	KW80/8.8	2.5217e-03	2.0937e-06	S235H(EN 10210-1)	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
S235H(EN 10210-1)	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

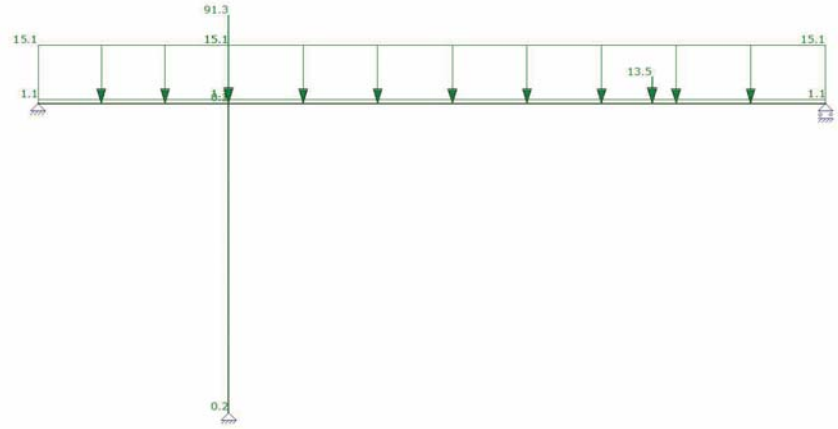
Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
O3	K4	vrij	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

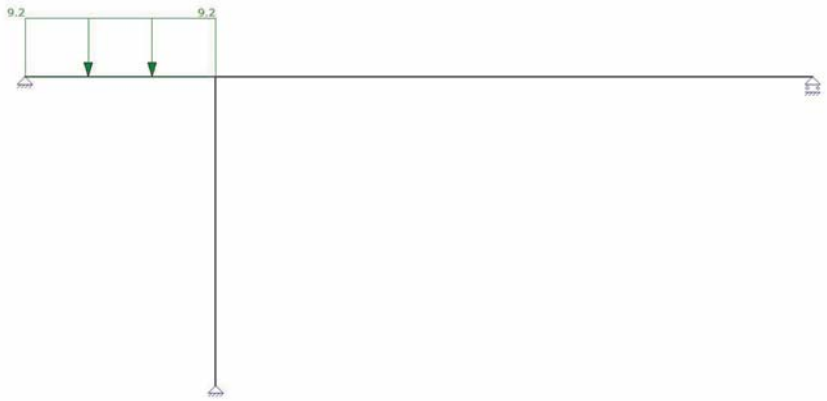
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	+/-		N.v.t.	N.v.t.				

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	2	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	3				1,00
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. I) (Cat. A - Vloeren)	2	1	0.40	0.50	0.30	1,00

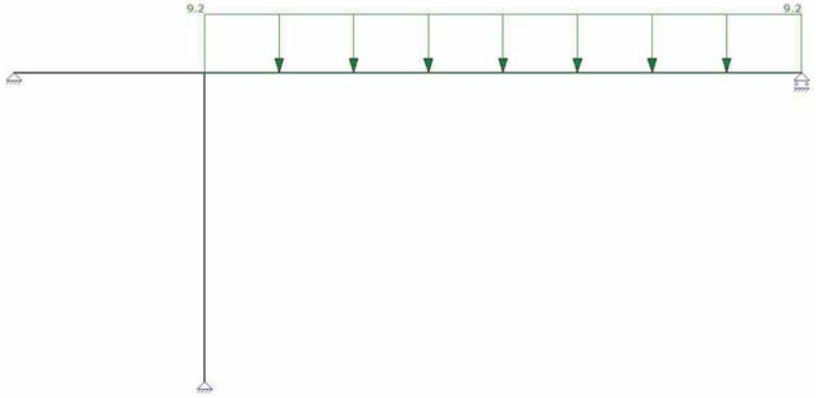
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



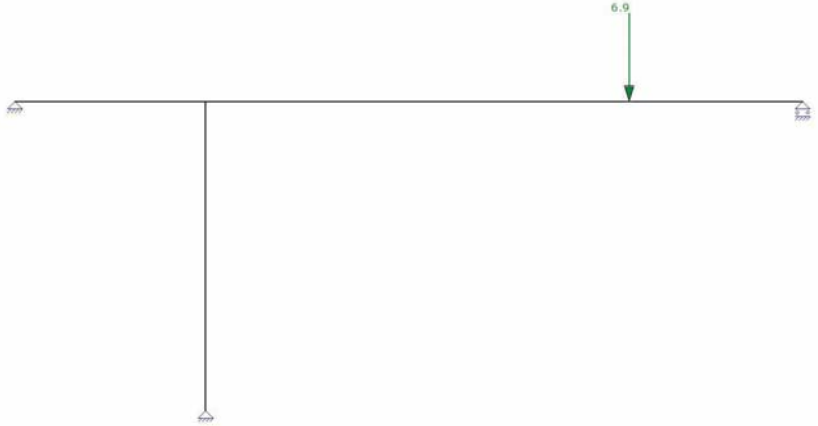
AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



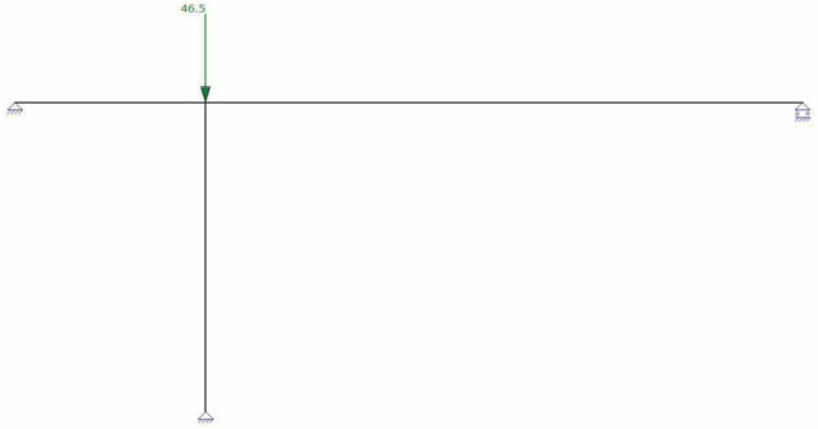
AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.4 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.5 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.20	0.90	1.20	0.90	1.35	0.90	1.35	0.90
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.9**	**Fu.C.10**	**Fu.C.11**	**Fu.C.12**	**Fu.C.13**	**Fu.C.14**	**Fu.C.15**	**Fu.C.16**
B.G.1	Permanent	1.35	0.90	1.20	0.90	1.20	0.90	1.20	0.90
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.50	1.50	-	-	0.60	0.60
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	-	1.50	1.50	0.60	0.60
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.50	1.50	-	-	-	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	1.50
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.17**	**Fu.C.18**	**Fu.C.19**	**Fu.C.20**				
B.G.1	Permanent	1.20	0.90	1.20	0.90				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	-	-				
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	1.50	1.50				
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	1.50	1.50				
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60				

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	-	0.40	1.00	-	0.40	1.00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.40	0.40	-	1.00	0.40	1.00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00	0.40
B.G.	**Omschrijving**	**Ka.C.8**							
B.G.1	Permanent	1.00							
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-							
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00							
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00							
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40							

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50	-	0.30	0.50
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.50	0.30	0.50
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.50	0.30

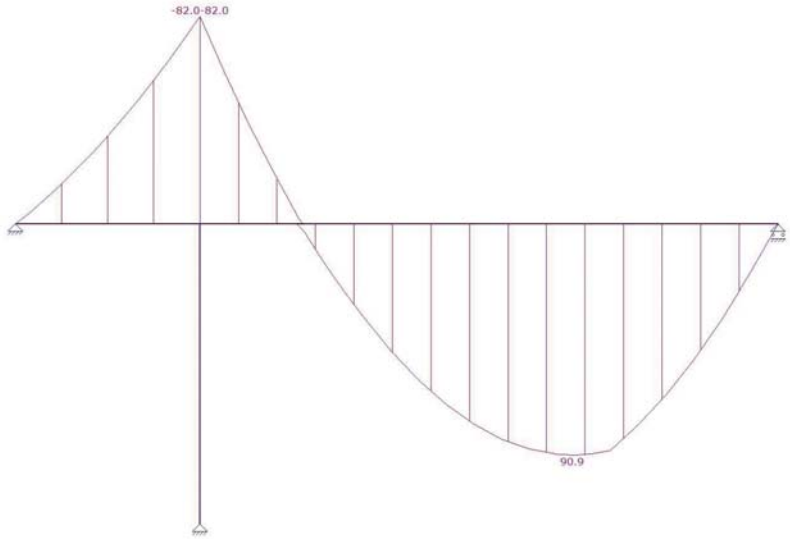
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

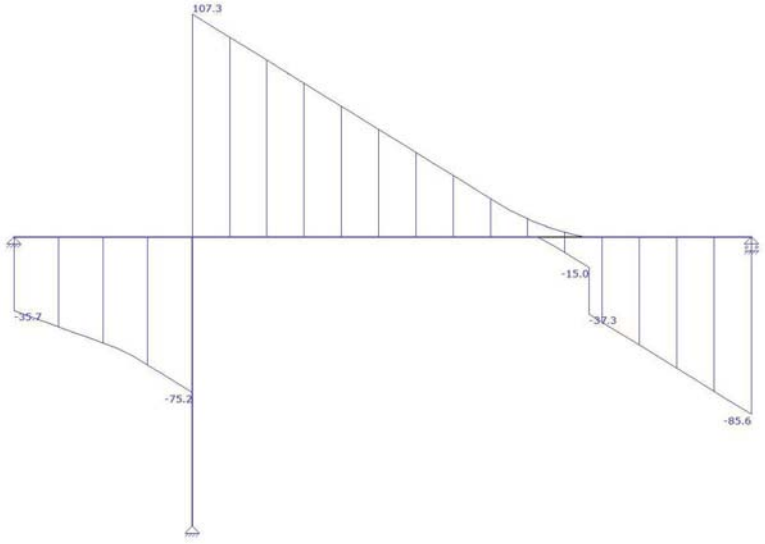
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

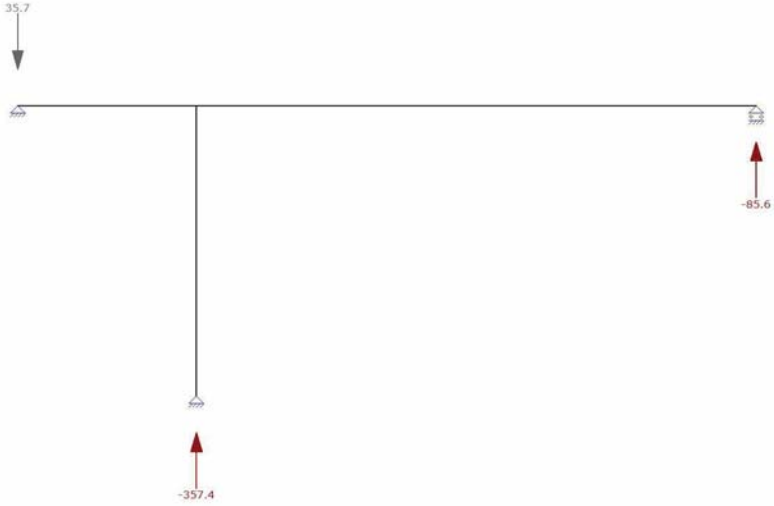


AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



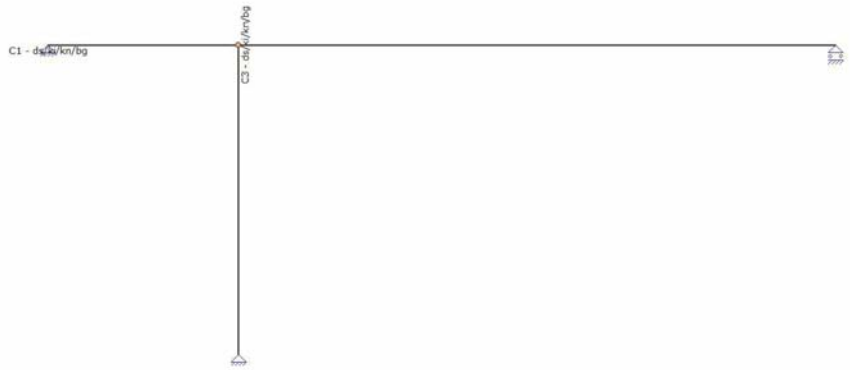
Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 10	Ligger 10 AS_17

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties

AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1; S2
C3	S3

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel		Lokale Y-as			Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C3 - V1 (0.000-2.600)	P2	2.600	Cons. gesch.	2.600	1.00	Cons. gesch.	2.600	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-6.600)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C3 - V1 (0.000-2.600)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-6.600)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
C3 - V1 (0.000-2.600)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-6.600)	Doorsnede	Fu.C.19	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,47
C1-V1 (0.000-6.600)	Kiptoetsing	Fu.C.19	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,87
C1-V1 (0.000-6.600)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,23
C3-V1 (0.000-2.600)	Doorsnede	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,60
C3-V1 (0.000-2.600)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,87

Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 10	Ligger 10 AS_17

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C3-V1 (0.000-2.600)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,87
C3-V1 (0.000-2.600)	Stabiliteit	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,87
C3-V1 (0.000-2.600)	Kiptoetsing	Fu.C.20	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C3-V1 (0.000-2.600)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

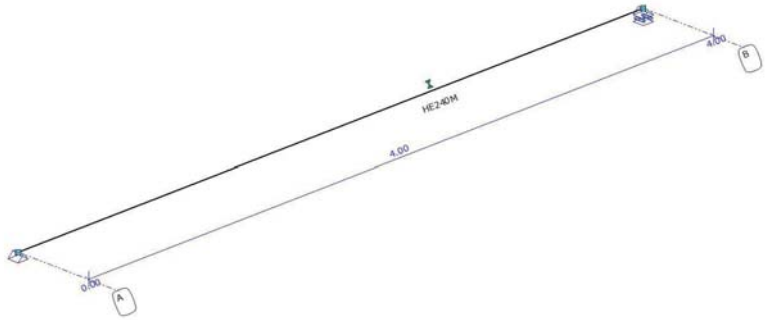
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-6.600)	HE200B 400X15	6,600	715,399
Subtotaal:	**HE200B 400X15**	**6,600**	**715,399**
C3-V1 (0.000-2.600)	KW80/8.8	2,600	51,467
Subtotaal:	**KW80/8.8**	**2,600**	**51,467**
Totaal:		**9,200**	**766,866**
		m	**kg**

Bijlage 11:

Ligger 11

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop	Scharnier		Knoop	Profiel	X-B	Y-B	Z-B	X-E	Y-E	Z-E	Lengte
	B	B	E	E								
S1	K1	XYZXrYrZr	XYZXrYrZr	K2	P1	0,000	0,000	0,000	4,000	0,000	0,000	4,000
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	It	Iy	Iz	Materiaal	Hoek
P1	HE240M	1.9959e-02	6.2790e-06	2.4290e-04	8.1526e-05	S235	0
-	-	m2	m4	m4	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaalnaam	Poison	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	0.30	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

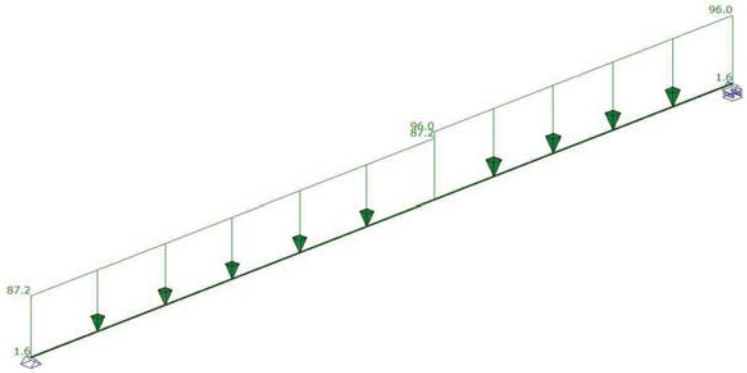
Oplegging	Knopen	X	Y	Z	Xr	Yr	Zr	HoekXr	HoekYr	HoekZr
O1	K1	vast	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
O2	K2	vrij	vast	vast	vast	vrij	vast	0	0	0
-	-	kN/m	kN/m	kN/m	kNmrad	kNmrad	kNmrad	°	°	°

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

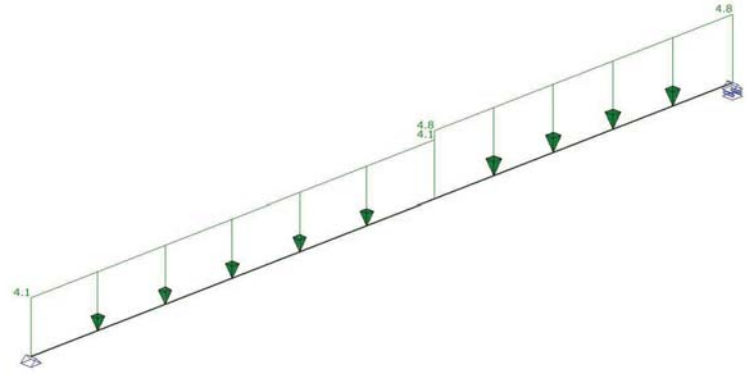
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	2	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	2	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				

Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 11	Ligger 11 AS_15

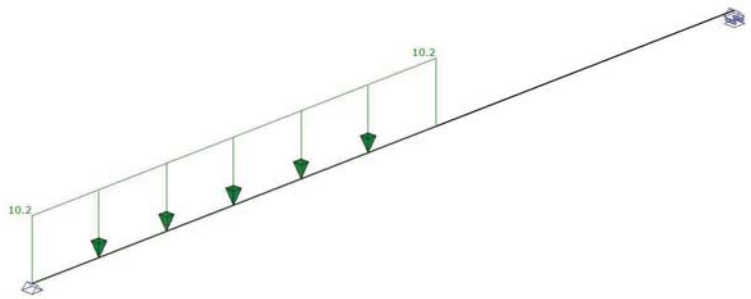
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



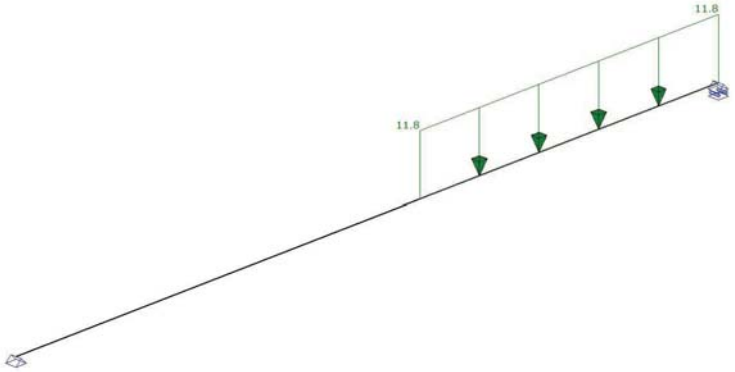
AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

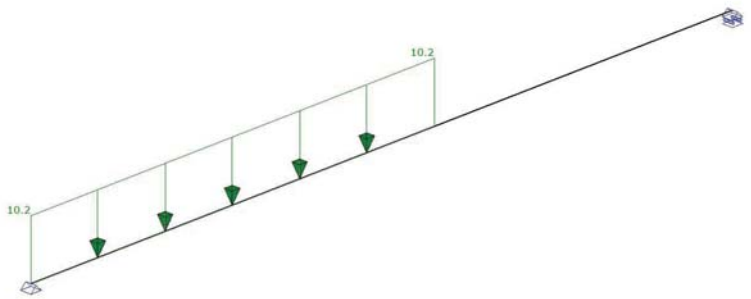


AFB. LASTEN B.G.4 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

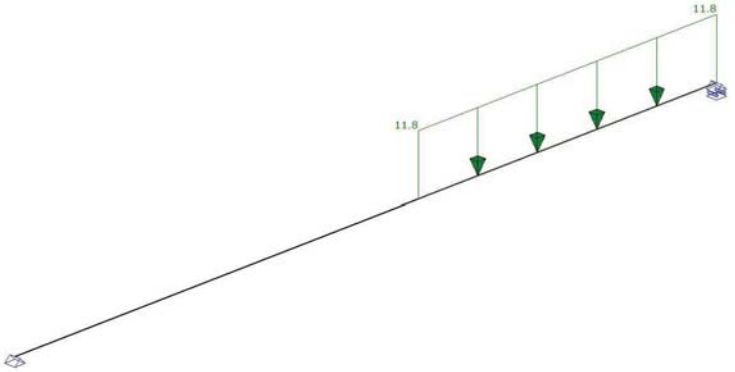


Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 11	Ligger 11 AS_15

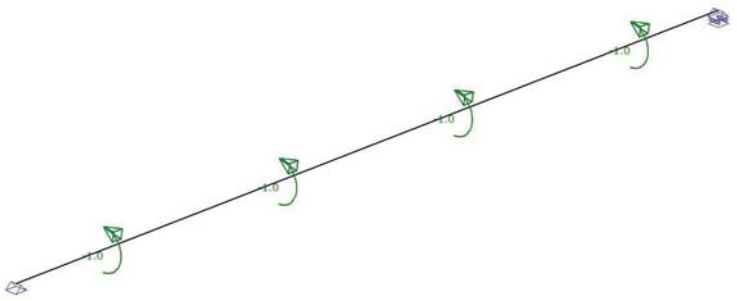
AFB. LASTEN B.G.5 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.6 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.7 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	0.60	-	0.60	0.60	1.50
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	-	0.60	0.60	0.60	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	1.20	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	1.50	0.60
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	1.50	0.60
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	-	0.60	1.50
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	1.50	0.60	1.50
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	1.00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10	Ka.C.11	Ka.C.12
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	1.00	0.40
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	0.40	0.40	1.00	0.40
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	-	0.40	1.00
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	1.00	0.40	1.00
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.50	0.30
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	-	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.50
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	-	0.50	0.30	0.50
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	-	-	-	-	-	-	-

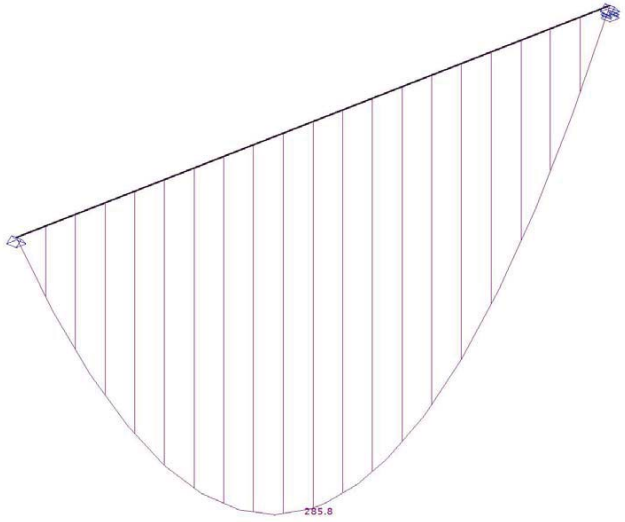
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00

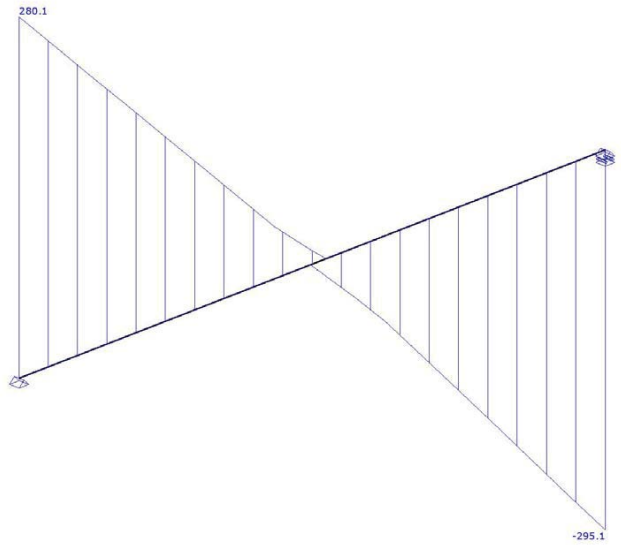
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

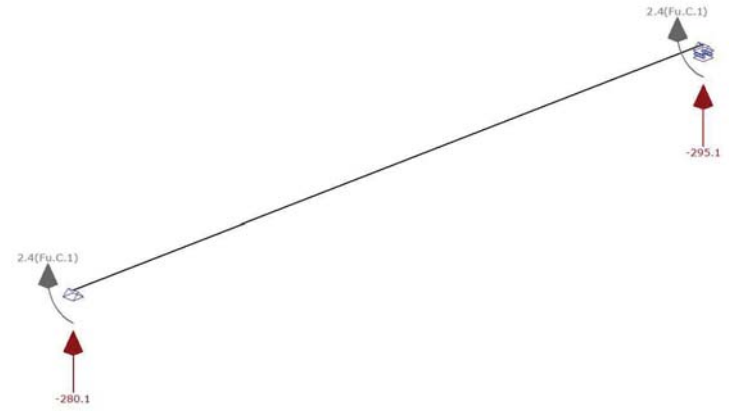
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



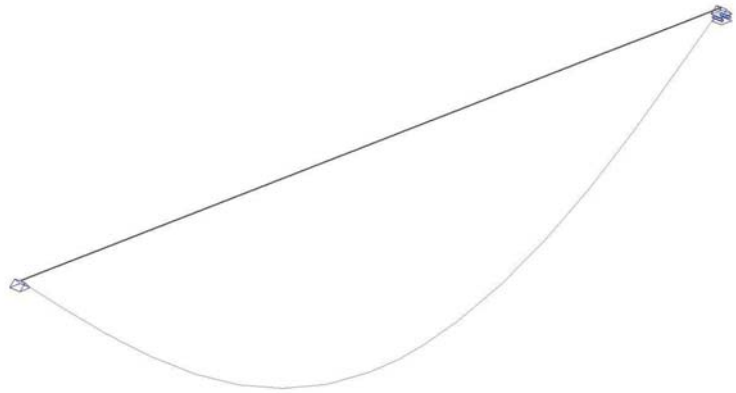
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



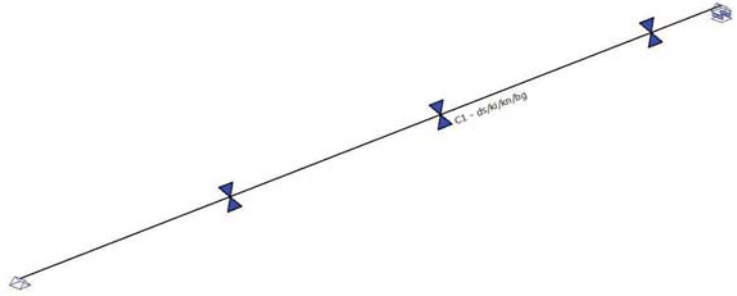
AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALCONTROLE



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-4.000)	P1	Gesteund	Gesteund	1.2, 2.4, 3.6	1.2, 2.4, 3.6	Centrum

-	-	-	-	m	m	-	

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-4.000)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-4.000)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.1)	0,58
C1-V1 (0.000-4.000)	Kiptoetsing	Fu.C.13	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C1-V1 (0.000-4.000)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,40

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

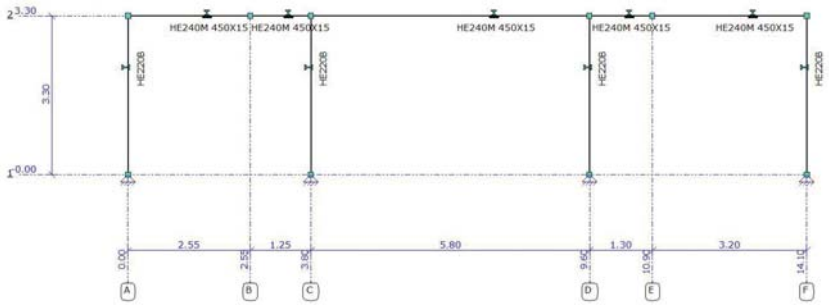
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C1-V1 (0.000-4.000)	HE240M	4,000	626,699
Subtotaal:	**HE240M**	**4,000**	**626,699**
Totaal:		**4,000**	**626,699**
		m	**kg**

Bijlage 12:

Ligger 12

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K5	NVM	NVM		K6	P3	0,000	-3,300	2,550	-3,300	2,550
S2	K6	NVM	NVM		K7	P3	2,550	-3,300	3,800	-3,300	1,250
S3	K7	NVM	NVM		K8	P3	3,800	-3,300	9,600	-3,300	5,800
S4	K8	NVM	NVM		K9	P3	9,600	-3,300	10,900	-3,300	1,300
S5	K9	NVM	NVM		K10	P3	10,900	-3,300	14,100	-3,300	3,200
S6	K1	NVM	NVM		K5	P2	0,000	0,000	0,000	-3,300	3,300
S7	K2	NVM	NVM		K7	P2	3,800	0,000	3,800	-3,300	3,300
S8	K3	NVM	NVM		K8	P2	9,600	0,000	9,600	-3,300	3,300
S9	K4	NVM	NVM		K10	P2	14,100	0,000	14,100	-3,300	3,300
-	-	-	-		-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P2	HE220B	9.1041e-03	8.0910e-05	S235	0
P3	HE240M 450X15	2.6709e-02	3.4545e-04	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
O3	K3	vast	vast	vrij	0
O4	K4	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

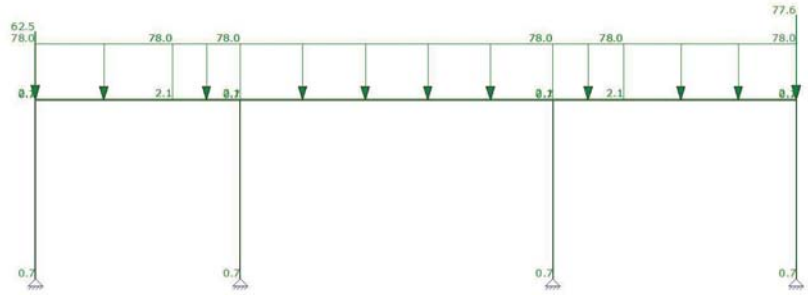
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	5	1				1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	4	1				1,00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	1	0.40	0.50	0.30	1,00

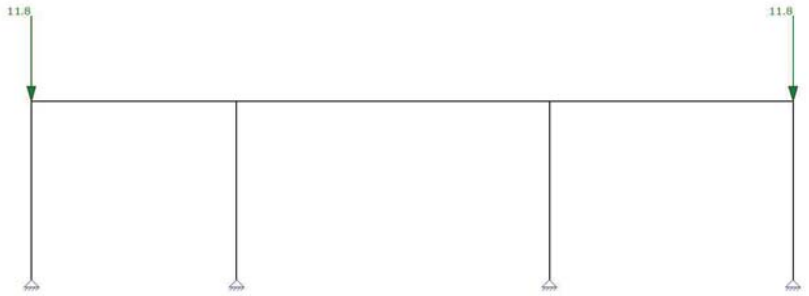
Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 12	Ligger 12 AS_16 & 18

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	2	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	3	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	2	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	3	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	2	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	3	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.13	Windbelasting	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	4	0.40	0.50	0.30	1,00

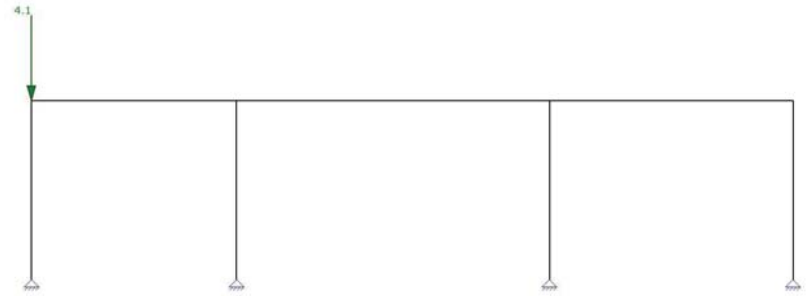
AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

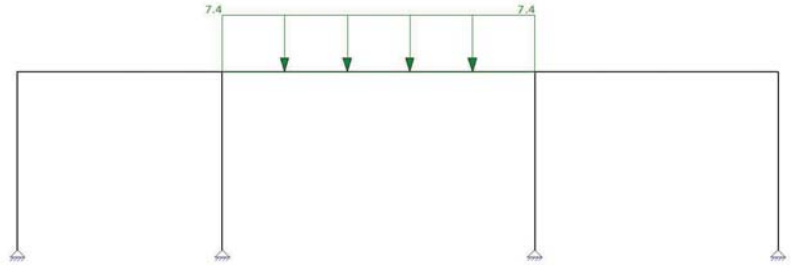


AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.4 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

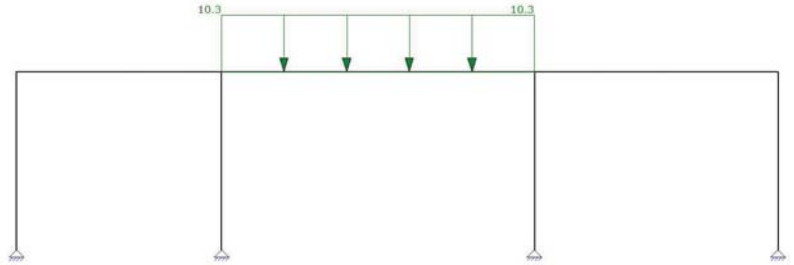
AFB. LASTEN B.G.5 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.6 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.7 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

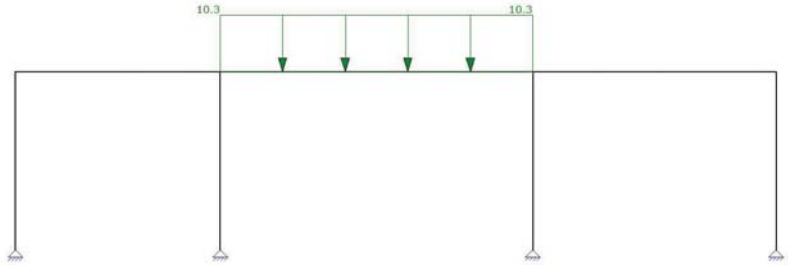
AFB. LASTEN B.G.8 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.9 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.10 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

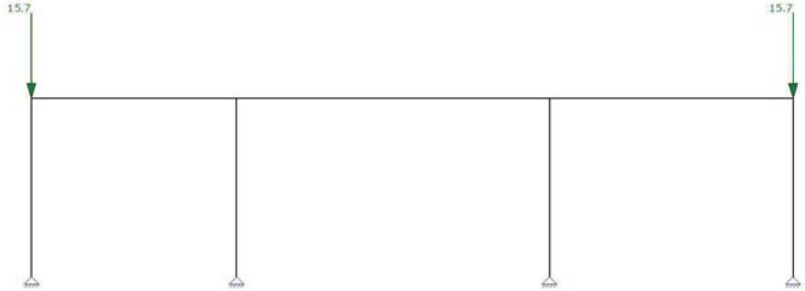
AFB. LASTEN B.G.11 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.12 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.13 WINDBELASTING

AFB. LASTEN B.G.14 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	-	0.60
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.13	Windbelasting	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.9**	**Fu.C.10**	**Fu.C.11**	**Fu.C.12**	**Fu.C.13**	**Fu.C.14**	**Fu.C.15**	**Fu.C.16**
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.13	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.17**	**Fu.C.18**	**Fu.C.19**	**Fu.C.20**	**Fu.C.21**	**Fu.C.22**	**Fu.C.23**	**Fu.C.24**
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	-	0.60
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	1.50	0.60
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	-	0.60
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.13	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.25**	**Fu.C.26**	**Fu.C.27**	**Fu.C.28**	**Fu.C.29**	**Fu.C.30**	**Fu.C.31**	**Fu.C.32**
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	1.50	-	0.60	0.60	0.60
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	-	1.50	0.60	0.60	0.60
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	-	0.60
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	0.60	0.60	-	1.50	0.60
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	-	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	-	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.13	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.33**	**Fu.C.34**						
B.G.1	Permanent	1.20	1.20						
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-						
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-						
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.50						
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-						
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50						
B.G.13	Windbelasting	-	-						
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.50						

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-
B.G.13	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8	Ka.C.9	Ka.C.10	Ka.C.11	Ka.C.12	Ka.C.13	Ka.C.14	Ka.C.15
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40
B.G.13	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40

B.G.	Omschrijving	Ka.C.16	Ka.C.17	Ka.C.18	Ka.C.19	Ka.C.20	Ka.C.21	Ka.C.22	Ka.C.23
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	-	1.00	0.40	0.40	0.40
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00	-	0.40
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	1.00	0.40
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00	-	0.40
B.G.13	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	1.00	0.40

B.G.	Omschrijving	Ka.C.24	Ka.C.25	Ka.C.26	Ka.C.27	Ka.C.28	Ka.C.29	Ka.C.30
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	-	1.00	0.40
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	1.00	-	0.40
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	-	1.00	1.00	0.40
B.G.13	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	-	1.00	0.40

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	-	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	-	0.50	0.30	0.30
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	-	0.50
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-
B.G.13	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	-	0.50

B.G.	Omschrijving	Fr.C.8	Fr.C.9	Fr.C.10	Fr.C.11	Fr.C.12	Fr.C.13	Fr.C.14	Fr.C.15
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.50	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	-	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.50	0.30
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	-	0.30
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	-	0.50	0.50	0.30
B.G.13	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	0.20
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.50	0.30

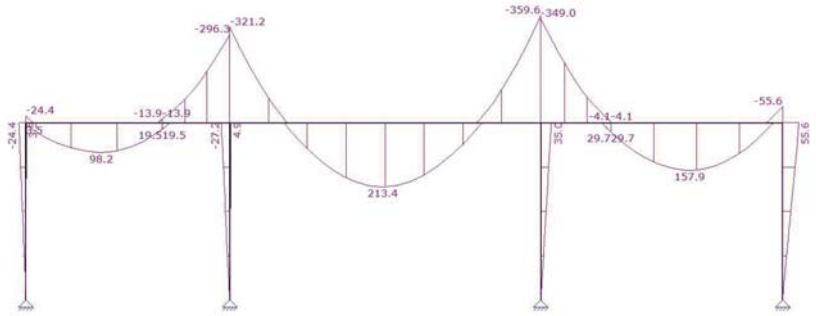
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.13	Windbelasting	-
B.G.14	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

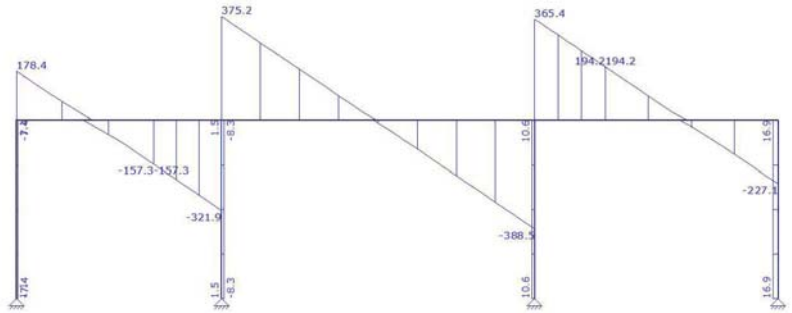
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

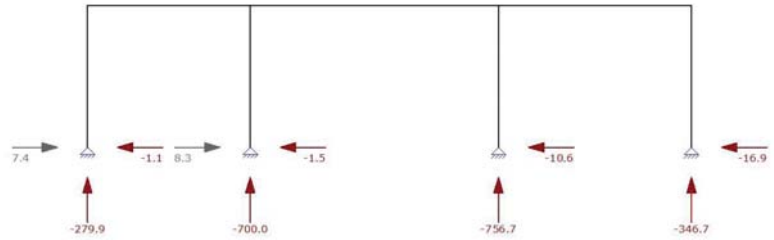
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties

AFB. STAALCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1; S2; S3; S4; S5
C6	S6
C7	S7
C8	S8
C9	S9

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-14.100)	P3	14.100	Cons. gesch.	14.100	1.00	Cons. gesch.	14.100	1.00
C6 - V1 (0.000-3.300)	P2	3.300	Cons. gesch.	3.300	1.00	Cons. gesch.	3.300	1.00
C7 - V1 (0.000-3.300)	P2	3.300	Cons. gesch.	3.300	1.00	Cons. gesch.	3.300	1.00
C8 - V1 (0.000-3.300)	P2	3.300	Cons. gesch.	3.300	1.00	Cons. gesch.	3.300	1.00
C9 - V1 (0.000-3.300)	P2	3.300	Cons. gesch.	3.300	1.00	Cons. gesch.	3.300	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-14.100)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C6 - V1 (0.000-3.300)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C7 - V1 (0.000-3.300)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C8 - V1 (0.000-3.300)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C9 - V1 (0.000-3.300)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-14.100)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
C6 - V1 (0.000-3.300)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C7 - V1 (0.000-3.300)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C8 - V1 (0.000-3.300)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C9 - V1 (0.000-3.300)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-14.100)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,64
C1-V1 (0.000-14.100)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C1-V1 (0.000-14.100)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-14.100)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,94
C1-V1 (0.000-14.100)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,92
C1-V1 (0.000-14.100)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,09
C6-V1 (0.000-3.300)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,13
C6-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.34	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,14
C6-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.34	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,17
C6-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.34	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,29
C6-V1 (0.000-3.300)	Kiptoetsing	Fu.C.34	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C6-V1 (0.000-3.300)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.30	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,32
C7-V1 (0.000-3.300)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,33
C7-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,35
C7-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,43
C7-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,55
C7-V1 (0.000-3.300)	Kiptoetsing	Fu.C.34	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C7-V1 (0.000-3.300)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.30	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,32
C8-V1 (0.000-3.300)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,35
C8-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,32
C8-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,39
C8-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,57
C8-V1 (0.000-3.300)	Kiptoetsing	Fu.C.34	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C8-V1 (0.000-3.300)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.30	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,32
C9-V1 (0.000-3.300)	Doorsnede	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.31)	0,30
C9-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,15
C9-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,19
C9-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.5	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,48
C9-V1 (0.000-3.300)	Kiptoetsing	Fu.C.34	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C9-V1 (0.000-3.300)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.30	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,32

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

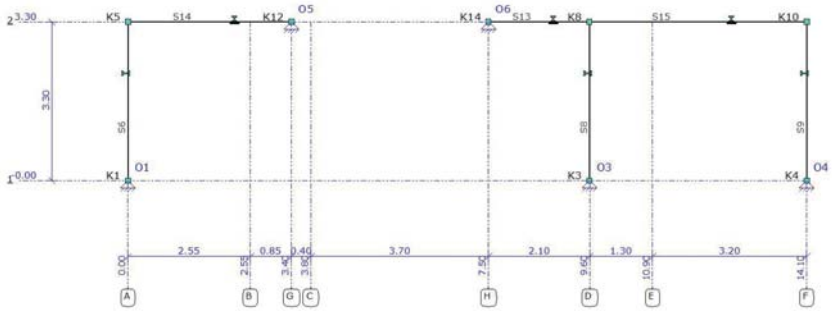
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C6-V1 (0.000-3.300)	HE220B	3,300	235,842
C7-V1 (0.000-3.300)	HE220B	3,300	235,842
C8-V1 (0.000-3.300)	HE220B	3,300	235,842
C9-V1 (0.000-3.300)	HE220B	3,300	235,842
Subtotaal:	**HE220B**	**13,200**	**943,369**
C1-V1 (0.000-14.100)	HE240M 450X15	14,100	2.956,237
Subtotaal:	**HE240M 450X15**	**14,100**	**2.956,237**
Totaal:		**27,300**	**3.899,606**
		m	**kg**

Bijlage 13:

Ligger 13

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE RAAMWERK



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S6	K1	NVM	NVM		K5	P2	0,000	0,000	0,000	-3,300	3,300
S8	K3	NVM	NVM		K8	P2	9,600	0,000	9,600	-3,300	3,300
S9	K4	NVM	NVM		K10	P2	14,100	0,000	14,100	-3,300	3,300
S13	K14	NVM	NVM		K8	P3	7,500	-3,300	9,600	-3,300	2,100
S14	K5	NVM	NVM		K12	P3	0,000	-3,300	3,400	-3,300	3,400
S15	K8	NVM	NVM		K10	P3	9,600	-3,300	14,100	-3,300	4,500
-	-	-	-		-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P2	HE220B	9.1041e-03	8.0910e-05	S235	0
P3	HE240M 450X15	2.6709e-02	3.4545e-04	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O3	K3	vast	vast	vrij	0
O4	K4	vast	vast	vrij	0
O5	K12	vast	vast	vrij	0
O6	K14	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

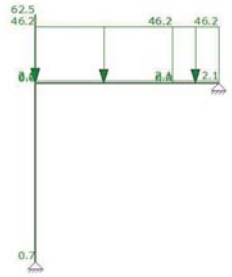
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

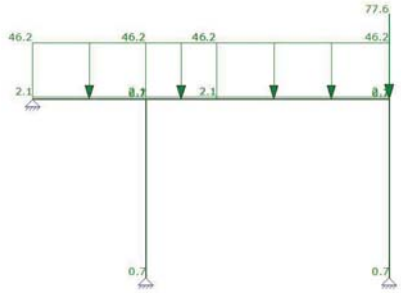
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	5	1				1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	4	1				1,00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	2	0.40	0.50	0.30	1,00

Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 13	Ligger 13 AS_17

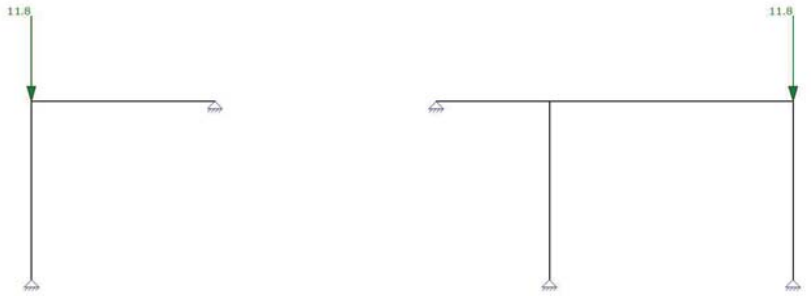
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	3	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	2	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	3	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	2	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	1	3	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	4	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

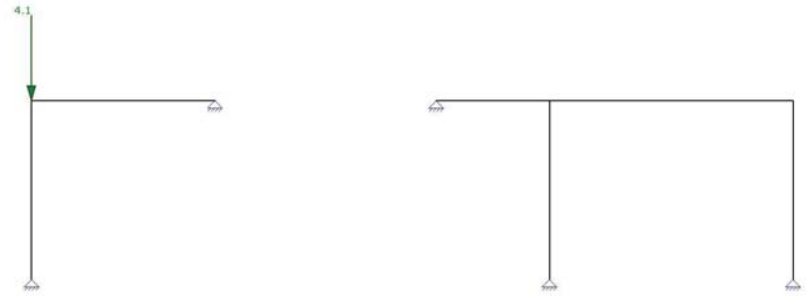




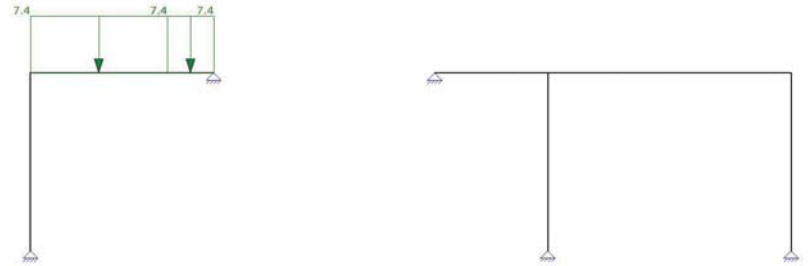
AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



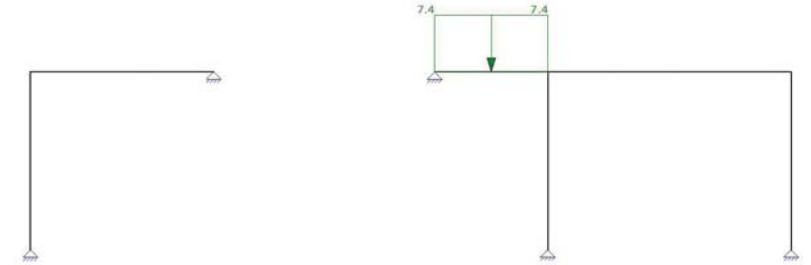
AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



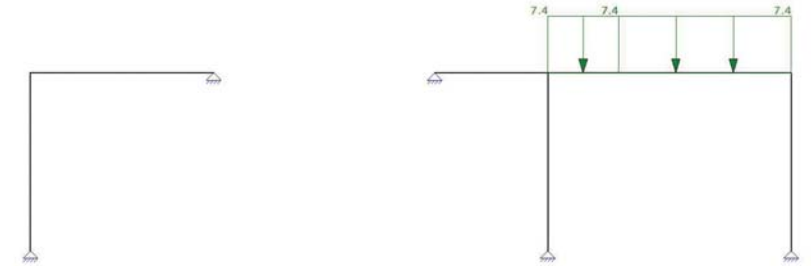
AFB. LASTEN B.G.4 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



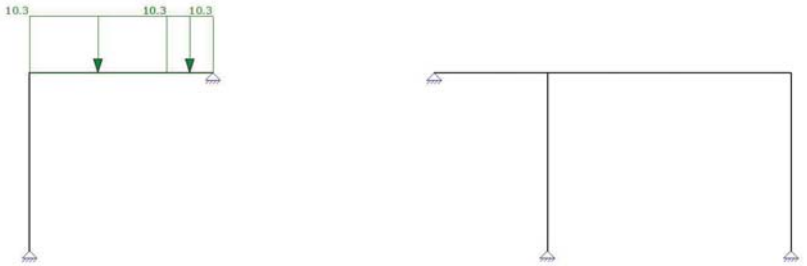
AFB. LASTEN B.G.5 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



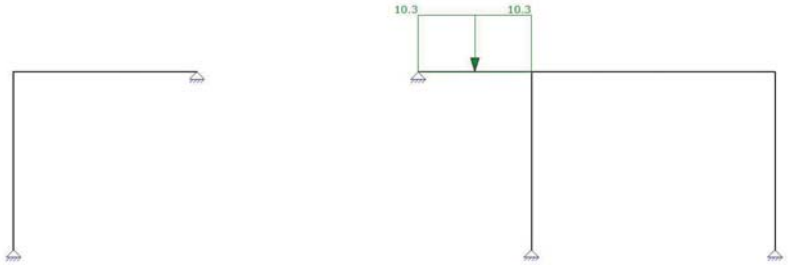
AFB. LASTEN B.G.6 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



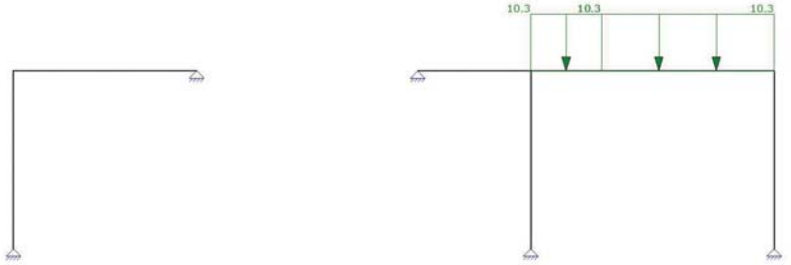
AFB. LASTEN B.G.7 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



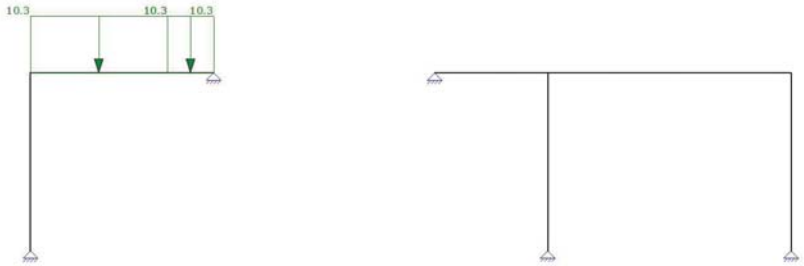
AFB. LASTEN B.G.8 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



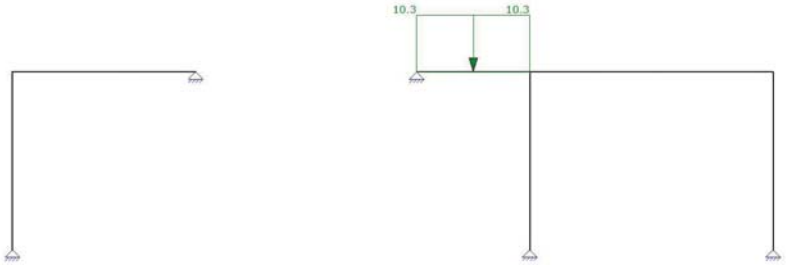
AFB. LASTEN B.G.9 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.10 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

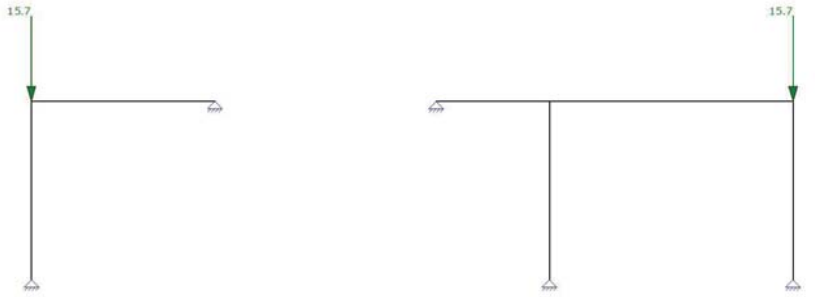


AFB. LASTEN B.G.11 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.12 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.13 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	-	0.60
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.9**	**Fu.C.10**	**Fu.C.11**	**Fu.C.12**	**Fu.C.13**	**Fu.C.14**	**Fu.C.15**	**Fu.C.16**
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.17**	**Fu.C.18**	**Fu.C.19**	**Fu.C.20**	**Fu.C.21**	**Fu.C.22**	**Fu.C.23**	**Fu.C.24**
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	-	0.60
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	1.50	0.60
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	-	0.60
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 13	Ligger 13 AS_17

B.G.	Omschrijving	Fu.C.25	Fu.C.26	Fu.C.27	Fu.C.28	Fu.C.29	Fu.C.30	Fu.C.31	Fu.C.32
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	1.50	-	0.60	0.60	0.60
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	-	1.50	0.60	0.60	0.60
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	-	0.60
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	0.60	0.60	-	1.50	0.60
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	-	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	-	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.33**	**Fu.C.34**						
B.G.1	Permanent	1.20	1.20						
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-						
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-						
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60						
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.50						
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-						
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50						
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.50						

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40
B.G.	**Omschrijving**	**Ka.C.8**	**Ka.C.9**	**Ka.C.10**	**Ka.C.11**	**Ka.C.12**	**Ka.C.13**	**Ka.C.14**	**Ka.C.15**
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.	**Omschrijving**	**Ka.C.16**	**Ka.C.17**	**Ka.C.18**	**Ka.C.19**	**Ka.C.20**	**Ka.C.21**	**Ka.C.22**	**Ka.C.23**
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	-	1.00	0.40	0.40	0.40
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40

B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00	-	0.40
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	1.00	0.40
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00	-	0.40
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	1.00	0.40

B.G.	**Omschrijving**	**Ka.C.24**	**Ka.C.25**	**Ka.C.26**	**Ka.C.27**	**Ka.C.28**	**Ka.C.29**	**Ka.C.30**
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	-	1.00	0.40
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	1.00	-	0.40
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	-	1.00	1.00	0.40
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	-	1.00	0.40

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	**Omschrijving**	**Fr.C.(w1)**	**Fr.C.1**	**Fr.C.2**	**Fr.C.3**	**Fr.C.4**	**Fr.C.5**	**Fr.C.6**	**Fr.C.7**
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	-	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	-	0.50	0.30	0.30
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	-	0.50
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	-	0.50

B.G.	**Omschrijving**	**Fr.C.8**	**Fr.C.9**	**Fr.C.10**	**Fr.C.11**	**Fr.C.12**	**Fr.C.13**	**Fr.C.14**	**Fr.C.15**
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.50	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	-	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.50	0.30
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	-	0.30
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	-	0.50	0.50	0.30
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.50	0.30

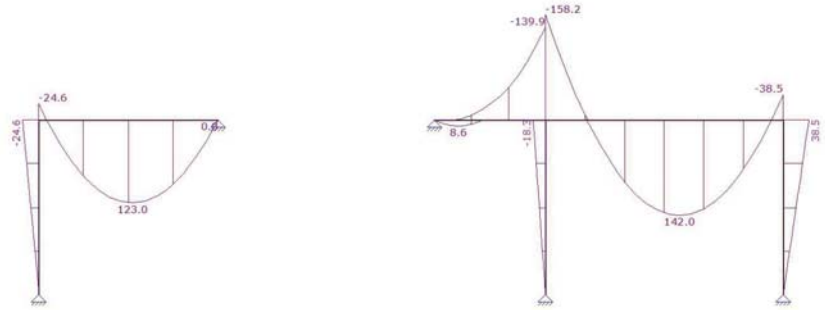
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	**Omschrijving**	**Qu.C.1**
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

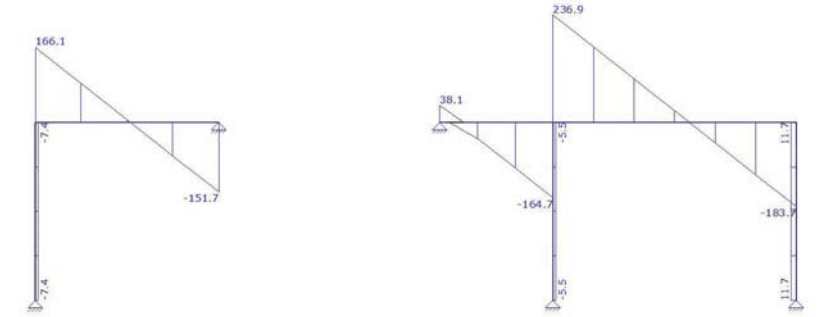
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

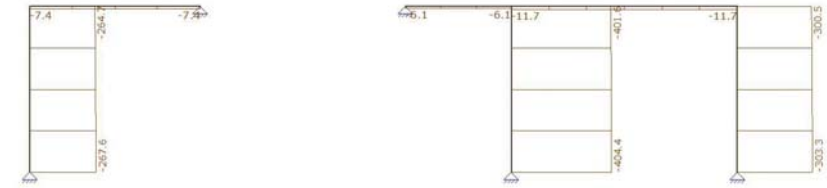
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. STAAFKRACHTEN

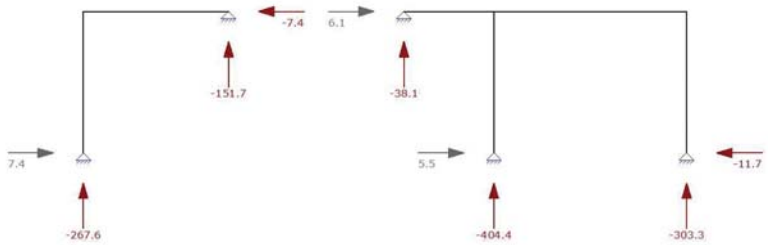
Staaf	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S6	Fu.C.1	0.00			-19.48	0.000	0.000 D	-244.20	-5.90	-5.90	-5.90
	Fu.C.2	0.00			-23.93	0.000	0.000 D	-248.78	-7.25	-7.25	-7.25
	Fu.C.3	0.00			-23.84	0.000	0.000 D	-262.89	-7.23	-7.23	-7.23
	Fu.C.4	0.00			-24.56	0.000	0.000 D	-267.58	-7.44	-7.44	-7.44
	Fu.C.5	0.00			-19.63	0.000	0.000 D	-220.39	-5.95	-5.95	-5.95
	Fu.C.6	0.00			-21.51	0.000	0.000 D	-242.77	-6.52	-6.52	-6.52
	Fu.C.7	0.00			-21.51	0.000	0.000 D	-242.77	-6.52	-6.52	-6.52
	Fu.C.8	0.00			-20.31	0.000	0.000 D	-234.87	-6.15	-6.15	-6.15
	Fu.C.9	0.00			-21.51	0.000	0.000 D	-242.77	-6.52	-6.52	-6.52
	Fu.C.10	0.00			-19.84	0.000	0.000 D	-231.74	-6.01	-6.01	-6.01
	Fu.C.11	0.00			-21.57	0.000	0.000 D	-233.36	-6.54	-6.54	-6.54
	Fu.C.12	0.00			-19.84	0.000	0.000 D	-231.74	-6.01	-6.01	-6.01
	Fu.C.13	0.00			-21.51	0.000	0.000 D	-242.77	-6.52	-6.52	-6.52
	Fu.C.14	0.00			-20.31	0.000	0.000 D	-234.87	-6.15	-6.15	-6.15
	Fu.C.15	0.00			-21.51	0.000	0.000 D	-242.77	-6.52	-6.52	-6.52
	Fu.C.16	0.00			-19.84	0.000	0.000 D	-231.74	-6.01	-6.01	-6.01
	Fu.C.17	0.00			-21.51	0.000	0.000 D	-242.77	-6.52	-6.52	-6.52
	Fu.C.18	0.00			-19.90	0.000	0.000 D	-222.34	-6.03	-6.03	-6.03
	Fu.C.19	0.00			-21.51	0.000	0.000 D	-242.77	-6.52	-6.52	-6.52
	Fu.C.20	0.00			-19.52	0.000	0.000 D	-238.06	-5.92	-5.92	-5.92
	Fu.C.21	0.00			-19.59	0.000	0.000 D	-226.53	-5.94	-5.94	-5.94
	Fu.C.22	0.00			-21.43	0.000	0.000 D	-232.24	-6.49	-6.49	-6.49
	Fu.C.23	0.00			-18.44	0.000	0.000 D	-212.49	-5.59	-5.59	-5.59
	Fu.C.24	0.00			-22.14	0.000	0.000 D	-236.93	-6.71	-6.71	-6.71
	Fu.C.25	0.00			-17.96	0.000	0.000 D	-209.36	-5.44	-5.44	-5.44
	Fu.C.26	0.00			-22.20	0.000	0.000 D	-227.53	-6.73	-6.73	-6.73
	Fu.C.27	0.00			-17.87	0.000	0.000 D	-223.47	-5.42	-5.42	-5.42
	Fu.C.28	0.00			-21.43	0.000	0.000 D	-232.24	-6.49	-6.49	-6.49
	Fu.C.29	0.00			-18.44	0.000	0.000 D	-212.49	-5.59	-5.59	-5.59
	Fu.C.30	0.00			-22.14	0.000	0.000 D	-236.93	-6.71	-6.71	-6.71
	Fu.C.31	0.00			-17.96	0.000	0.000 D	-209.36	-5.44	-5.44	-5.44
	Fu.C.32	0.00			-22.05	0.000	0.000 D	-251.04	-6.68	-6.68	-6.68
	Fu.C.33	0.00			-18.02	0.000	0.000 D	-199.96	-5.46	-5.46	-5.46
	Fu.C.34	0.00			-22.05	0.000	0.000 D	-251.04	-6.68	-6.68	-6.68
S8	Fu.C.1	0.00			-14.71	0.000	0.000 D	-324.82	-4.46	-4.46	-4.46
	Fu.C.2	0.00			-17.76	0.000	0.000 D	-392.99	-5.38	-5.38	-5.38
	Fu.C.3	0.00			-17.79	0.000	0.000 D	-393.14	-5.39	-5.39	-5.39
	Fu.C.4	0.00			-18.30	0.000	0.000 D	-404.44	-5.54	-5.54	-5.54
	Fu.C.5	0.00			-14.68	0.000	0.000 D	-324.63	-4.45	-4.45	-4.45
	Fu.C.6	0.00			-16.09	0.000	0.000 D	-355.83	-4.87	-4.87	-4.87
	Fu.C.7	0.00			-16.28	0.000	0.000 D	-350.70	-4.93	-4.93	-4.93
	Fu.C.8	0.00			-15.04	0.000	0.000 D	-341.94	-4.56	-4.56	-4.56
	Fu.C.9	0.00			-16.36	0.000	0.000 D	-348.67	-4.96	-4.96	-4.96
	Fu.C.10	0.00			-14.62	0.000	0.000 D	-336.43	-4.43	-4.43	-4.43
	Fu.C.11	0.00			-16.34	0.000	0.000 D	-348.56	-4.95	-4.95	-4.95
	Fu.C.12	0.00			-14.62	0.000	0.000 D	-336.43	-4.43	-4.43	-4.43
	Fu.C.13	0.00			-15.04	0.000	0.000 D	-341.94	-4.56	-4.56	-4.56
	Fu.C.14	0.00			-16.09	0.000	0.000 D	-355.83	-4.87	-4.87	-4.87
	Fu.C.15	0.00			-14.62	0.000	0.000 D	-336.43	-4.43	-4.43	-4.43
	Fu.C.16	0.00			-16.09	0.000	0.000 D	-355.83	-4.87	-4.87	-4.87
	Fu.C.17	0.00			-14.62	0.000	0.000 D	-336.43	-4.43	-4.43	-4.43
	Fu.C.18	0.00			-16.07	0.000	0.000 D	-355.72	-4.87	-4.87	-4.87
	Fu.C.19	0.00			-16.36	0.000	0.000 D	-348.67	-4.96	-4.96	-4.96
	Fu.C.20	0.00			-14.71	0.000	0.000 D	-324.82	-4.46	-4.46	-4.46
	Fu.C.21	0.00			-14.68	0.000	0.000 D	-324.63	-4.45	-4.45	-4.45
	Fu.C.22	0.00			-16.44	0.000	0.000 D	-340.34	-4.98	-4.98	-4.98
	Fu.C.23	0.00			-13.34	0.000	0.000 D	-318.43	-4.04	-4.04	-4.04
	Fu.C.24	0.00			-17.14	0.000	0.000 D	-346.56	-5.20	-5.20	-5.20
	Fu.C.25	0.00			-12.81	0.000	0.000 D	-315.98	-3.88	-3.88	-3.88
	Fu.C.26	0.00			-17.13	0.000	0.000 D	-346.45	-5.19	-5.19	-5.19
	Fu.C.27	0.00			-12.84	0.000	0.000 D	-316.13	-3.89	-3.89	-3.89
	Fu.C.28	0.00			-13.34	0.000	0.000 D	-318.43	-4.04	-4.04	-4.04
	Fu.C.29	0.00			-15.96	0.000	0.000 D	-353.16	-4.84	-4.84	-4.84
	Fu.C.30	0.00			-12.81	0.000	0.000 D	-315.98	-3.88	-3.88	-3.88

Staaf	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S8	Fu.C.31	0.00			-16.47	0.000	0.000 D	-364.46	-4.99	-4.99	-4.99
	Fu.C.32	0.00			-12.84	0.000	0.000 D	-316.13	-3.89	-3.89	-3.89
	Fu.C.33	0.00			-16.45	0.000	0.000 D	-364.36	-4.99	-4.99	-4.99
	Fu.C.34	0.00			-17.17	0.000	0.000 D	-346.71	-5.20	-5.20	-5.20
S9	Fu.C.1	0.00			30.70	0.000	0.000 D	-270.21	9.30	9.30	9.30
	Fu.C.2	0.00			37.51	0.000	0.000 D	-284.05	11.37	11.37	11.37
	Fu.C.3	0.00			37.43	0.000	0.000 D	-298.12	11.34	11.34	11.34
	Fu.C.4	0.00			38.53	0.000	0.000 D	-303.32	11.68	11.68	11.68
	Fu.C.5	0.00			30.81	0.000	0.000 D	-252.60	9.34	9.34	9.34
	Fu.C.6	0.00			33.75	0.000	0.000 D	-278.56	10.23	10.23	10.23
	Fu.C.7	0.00			33.79	0.000	0.000 D	-278.68	10.24	10.24	10.24
	Fu.C.8	0.00			31.85	0.000	0.000 D	-269.68	9.65	9.65	9.65
	Fu.C.9	0.00			33.81	0.000	0.000 D	-278.73	10.25	10.25	10.25
	Fu.C.10	0.00			31.09	0.000	0.000 D	-266.16	9.42	9.42	9.42
	Fu.C.11	0.00			33.87	0.000	0.000 D	-269.36	10.26	10.26	10.26
	Fu.C.12	0.00			31.09	0.000	0.000 D	-266.16	9.42	9.42	9.42
	Fu.C.13	0.00			31.85	0.000	0.000 D	-269.68	9.65	9.65	9.65
	Fu.C.14	0.00			33.75	0.000	0.000 D	-278.56	10.23	10.23	10.23
	Fu.C.15	0.00			31.09	0.000	0.000 D	-266.16	9.42	9.42	9.42
	Fu.C.16	0.00			33.75	0.000	0.000 D	-278.56	10.23	10.23	10.23
	Fu.C.17	0.00			31.09	0.000	0.000 D	-266.16	9.42	9.42	9.42
	Fu.C.18	0.00			33.81	0.000	0.000 D	-269.18	10.25	10.25	10.25
	Fu.C.19	0.00			33.81	0.000	0.000 D	-278.73	10.25	10.25	10.25
	Fu.C.20	0.00			30.70	0.000	0.000 D	-270.21	9.30	9.30	9.30
	Fu.C.21	0.00			30.81	0.000	0.000 D	-252.60	9.34	9.34	9.34
	Fu.C.22	0.00			33.71	0.000	0.000 D	-266.04	10.22	10.22	10.22
	Fu.C.23	0.00			28.85	0.000	0.000 D	-243.53	8.74	8.74	8.74
	Fu.C.24	0.00			34.86	0.000	0.000 D	-271.36	10.56	10.56	10.56
	Fu.C.25	0.00			28.07	0.000	0.000 D	-239.94	8.51	8.51	8.51
	Fu.C.26	0.00			34.92	0.000	0.000 D	-261.99	10.58	10.58	10.58
	Fu.C.27	0.00			27.98	0.000	0.000 D	-254.00	8.48	8.48	8.48
	Fu.C.28	0.00			28.85	0.000	0.000 D	-243.53	8.74	8.74	8.74
	Fu.C.29	0.00			33.61	0.000	0.000 D	-265.73	10.18	10.18	10.18
	Fu.C.30	0.00			28.07	0.000	0.000 D	-239.94	8.51	8.51	8.51
	Fu.C.31	0.00			34.72	0.000	0.000 D	-270.92	10.52	10.52	10.52
	Fu.C.32	0.00			27.98	0.000	0.000 D	-254.00	8.48	8.48	8.48
	Fu.C.33	0.00			34.78	0.000	0.000 D	-261.55	10.54	10.54	10.54
	Fu.C.34	0.00			34.77	0.000	0.000 D	-285.43	10.54	10.54	10.54
S13	Fu.C.1	0.00	4.21	0.335	-112.38	0.670	0.000 D	-4.84	25.09	-132.12	-132.12
	Fu.C.2	0.00	5.19	0.338	-135.79	0.676	0.000 D	-5.99	30.70	-160.02	-160.02
	Fu.C.3	0.00	5.16	0.337	-135.97	0.674	0.000 D	-5.95	30.62	-160.11	-160.11
	Fu.C.4	0.00	5.32	0.337	-139.87	0.675	0.000 D	-6.13	31.52	-164.74	-164.74
	Fu.C.5	0.00	4.24	0.337	-112.15	0.673	0.000 D	-4.89	25.20	-132.01	-132.01
	Fu.C.6	0.00	4.64	0.337	-122.92	0.673	0.000 D	-5.35	27.61	-144.67	-144.67
	Fu.C.7	0.00	3.49	0.300	-122.20	0.600	0.000 D	-5.31	23.29	-139.67	-139.67
	Fu.C.8	0.00	5.63	0.371	-117.06	0.741	0.000 D	-5.09	30.40	-141.88	-141.88
	Fu.C.9	0.00	3.07	0.284	-121.92	0.569	0.000 D	-5.29	21.58	-137.69	-137.69
	Fu.C.10	0.00	6.05	0.384	-114.74	0.768	0.000 D	-4.99	31.50	-140.78	-140.78
	Fu.C.11	0.00	3.09	0.285	-121.79	0.571	0.000 D	-5.31	21.63	-137.63	-137.63
	Fu.C.12	0.00	6.05	0.384	-114.74	0.768	0.000 D	-4.99	31.50	-140.78	-140.78
	Fu.C.13	0.00	5.63	0.371	-117.06	0.741	0.000 D	-5.09	30.40	-141.88	-141.88
	Fu.C.14	0.00	4.64	0.337	-122.92	0.673	0.000 D	-5.35	27.61	-144.67	-144.67
	Fu.C.15	0.00	6.05	0.384	-114.74	0.768	0.000 D	-4.99	31.50	-140.78	-140.78
	Fu.C.16	0.00	4.64	0.337	-122.92	0.673	0.000 D	-5.35	27.61	-144.67	-144.67
	Fu.C.17	0.00	6.05	0.384	-114.74	0.768	0.000 D	-4.99	31.50	-140.78	-140.78
	Fu.C.18	0.00	4.66	0.337	-122.80	0.674	0.000 D	-5.38	27.66	-144.61	-144.61
	Fu.C.19	0.00	3.07	0.284	-121.92	0.569	0.000 D	-5.29	21.58	-137.69	-137.69
	Fu.C.20	0.00	4.21	0.335	-112.38	0.670	0.000 D	-4.84	25.09	-132.12	-132.12
	Fu.C.21	0.00	4.24	0.337	-112.15	0.673	0.000 D	-4.89	25.20	-132.01	-132.01
	Fu.C.22	0.00	1.98	0.237	-120.22	0.474	0.000 D	-5.23	16.70	-131.19	-131.19
	Fu.C.23	0.00	7.29	0.423	-107.37	0.846	0.000 D	-4.70	34.47	-136.73	-136.73
	Fu.C.24	0.00	1.29	0.194	-123.42	0.388	0.000 D	-5.37	13.33	-130.87	-130.87
	Fu.C.25	0.00	8.64	0.453	-105.48	0.906	0.000 D	-4.62	38.14	-138.60	-138.60
	Fu.C.26	0.00	1.31	0.195	-123.29	0.390	0.000 D	-5.39	13.39	-130.81	-130.81
	Fu.C.27	0.00	8.60	0.452	-105.66	0.904	0.000 D	-4.59	38.05	-138.68	-138.68
	Fu.C.28	0.00	7.29	0.423	-107.37	0.846	0.000 D	-4.70	34.47	-136.73	-136.73

Staaf	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S13	Fu.C.29	0.00	4.64	0.337	-122.02	0.675	0.000 D	-5.35	27.50	-143.70	-143.70
	Fu.C.30	0.00	8.64	0.453	-105.48	0.906	0.000 D	-4.62	38.14	-138.60	-138.60
	Fu.C.31	0.00	4.79	0.338	-125.92	0.675	0.000 D	-5.53	28.41	-148.33	-148.33
	Fu.C.32	0.00	8.60	0.452	-105.66	0.904	0.000 D	-4.59	38.05	-138.68	-138.68
	Fu.C.33	0.00	4.81	0.338	-125.80	0.676	0.000 D	-5.55	28.46	-148.27	-148.27
	Fu.C.34	0.00	1.28	0.193	-123.60	0.386	0.000 D	-5.33	13.24	-130.96	-130.96
S14	Fu.C.1	-19.48	98.66	1.777	0.00	0.153	0.000 D	-5.90	133.00	133.00	-121.54
	Fu.C.2	-23.93	119.54	1.778	0.00	0.155	0.000 D	-7.25	161.44	161.44	-147.36
	Fu.C.3	-23.84	119.59	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-7.23	161.41	161.41	-147.38
	Fu.C.4	-24.56	123.05	1.777	0.00	0.155	0.000 D	-7.44	166.10	166.10	-151.66
	Fu.C.5	-19.63	98.59	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-5.95	133.04	133.04	-121.49
	Fu.C.6	-21.51	108.03	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.52	145.79	145.79	-133.14
	Fu.C.7	-21.51	108.03	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.52	145.79	145.79	-133.14
	Fu.C.8	-20.31	102.20	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.15	137.89	137.89	-125.94
	Fu.C.9	-21.51	108.03	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.52	145.79	145.79	-133.14
	Fu.C.10	-19.84	99.89	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.01	134.76	134.76	-123.09
	Fu.C.11	-21.57	108.00	1.777	0.00	0.155	0.000 D	-6.54	145.80	145.80	-133.12
	Fu.C.12	-19.84	99.89	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.01	134.76	134.76	-123.09
	Fu.C.13	-21.51	108.03	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.52	145.79	145.79	-133.14
	Fu.C.14	-20.31	102.20	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.15	137.89	137.89	-125.94
	Fu.C.15	-21.51	108.03	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.52	145.79	145.79	-133.14
	Fu.C.16	-19.84	99.89	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.01	134.76	134.76	-123.09
	Fu.C.17	-21.51	108.03	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.52	145.79	145.79	-133.14
	Fu.C.18	-19.90	99.86	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.03	134.78	134.78	-123.07
	Fu.C.19	-21.51	108.03	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.52	145.79	145.79	-133.14
	Fu.C.20	-19.52	98.64	1.777	0.00	0.153	0.000 D	-5.92	133.01	133.01	-121.53
	Fu.C.21	-19.59	98.60	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-5.94	133.03	133.03	-121.51
	Fu.C.22	-21.43	107.33	1.777	0.00	0.155	0.000 D	-6.49	144.89	144.89	-132.29
	Fu.C.23	-18.44	92.75	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-5.59	125.14	125.14	-114.30
	Fu.C.24	-22.14	110.80	1.777	0.00	0.155	0.000 D	-6.71	149.59	149.59	-136.56
	Fu.C.25	-17.96	90.44	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-5.44	122.02	122.02	-111.45
	Fu.C.26	-22.20	110.77	1.778	0.00	0.155	0.000 D	-6.73	149.60	149.60	-136.55
	Fu.C.27	-17.87	90.49	1.777	0.00	0.153	0.000 D	-5.42	121.99	121.99	-111.48
	Fu.C.28	-21.43	107.33	1.777	0.00	0.155	0.000 D	-6.49	144.89	144.89	-132.29
	Fu.C.29	-18.44	92.75	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-5.59	125.14	125.14	-114.30
	Fu.C.30	-22.14	110.80	1.777	0.00	0.155	0.000 D	-6.71	149.59	149.59	-136.56
	Fu.C.31	-17.96	90.44	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-5.44	122.02	122.02	-111.45
	Fu.C.32	-22.05	110.84	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.68	149.56	149.56	-136.59
	Fu.C.33	-18.02	90.42	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-5.46	122.03	122.03	-111.43
	Fu.C.34	-22.05	110.84	1.777	0.00	0.154	0.000 D	-6.68	149.56	149.56	-136.59
S15	Fu.C.1	-127.09	113.67	2.536	-30.70	0.794	4.279 D	-9.30	189.87	189.87	-147.02
	Fu.C.2	-153.54	138.02	2.534	-37.51	0.791	4.277 D	-11.37	230.13	230.13	-178.56
	Fu.C.3	-153.76	137.98	2.535	-37.43	0.792	4.278 D	-11.34	230.20	230.20	-178.50
	Fu.C.4	-158.17	142.00	2.534	-38.53	0.791	4.278 D	-11.68	236.87	236.87	-183.70
	Fu.C.5	-126.83	113.72	2.535	-30.81	0.792	4.278 D	-9.34	189.78	189.78	-147.11
	Fu.C.6	-139.01	124.61	2.535	-33.75	0.792	4.278 D	-10.23	207.97	207.97	-161.19
	Fu.C.7	-138.48	124.82	2.534	-33.79	0.789	4.278 D	-10.24	207.85	207.85	-161.32
	Fu.C.8	-132.10	117.64	2.537	-31.85	0.796	4.278 D	-9.65	196.87	196.87	-152.31
	Fu.C.9	-138.27	124.90	2.533	-33.81	0.788	4.278 D	-10.25	207.80	207.80	-161.37
	Fu.C.10	-129.36	114.88	2.538	-31.09	0.797	4.279 D	-9.42	192.47	192.47	-148.80
	Fu.C.11	-138.13	124.93	2.532	-33.87	0.787	4.278 D	-10.26	207.75	207.75	-161.41
	Fu.C.12	-129.36	114.88	2.538	-31.09	0.797	4.279 D	-9.42	192.47	192.47	-148.80
	Fu.C.13	-132.10	117.64	2.537	-31.85	0.796	4.278 D	-9.65	196.87	196.87	-152.31
	Fu.C.14	-139.01	124.61	2.535	-33.75	0.792	4.278 D	-10.23	207.97	207.97	-161.19
	Fu.C.15	-129.36	114.88	2.538	-31.09	0.797	4.279 D	-9.42	192.47	192.47	-148.80
	Fu.C.16	-139.01	124.61	2.535	-33.75	0.792	4.278 D	-10.23	207.97	207.97	-161.19
	Fu.C.17	-129.36	114.88	2.538	-31.09	0.797	4.279 D	-9.42	192.47	192.47	-148.80
	Fu.C.18	-138.86	124.64	2.535	-33.81	0.791	4.278 D	-10.25	207.93	207.93	-161.24
	Fu.C.19	-138.27	124.90	2.533	-33.81	0.788	4.278 D	-10.25	207.80	207.80	-161.37
	Fu.C.20	-127.09	113.67	2.536	-30.70	0.794	4.279 D	-9.30	189.87	189.87	-147.02
	Fu.C.21	-126.83	113.72	2.535	-30.81	0.792	4.278 D	-9.34	189.78	189.78	-147.11
	Fu.C.22	-136.67	124.38	2.531	-33.71	0.784	4.277 D	-10.22	206.31	206.31	-160.55
	Fu.C.23	-120.71	106.44	2.540	-28.85	0.801	4.279 D	-8.74	178.87	178.87	-138.04
	Fu.C.24	-140.56	128.60	2.529	-34.86	0.781	4.277 D	-10.56	212.85	212.85	-165.87
	Fu.C.25	-118.29	103.56	2.542	-28.07	0.805	4.279 D	-8.51	174.55	174.55	-134.45
	Fu.C.26	-140.42	128.63	2.529	-34.92	0.780	4.277 D	-10.58	212.81	212.81	-165.92

Staaf	B.C.	Mb	Mmax	xMmax	Me	x-M0	x-M0 T/D	Nmax	Vb	Vmax	Ve
S15	Fu.C.27	-118.50	103.52	2.543	-27.98	0.807	4.279 D	-8.48	174.61	174.61	-134.38
	Fu.C.28	-120.71	106.44	2.540	-28.85	0.801	4.279 D	-8.74	178.87	178.87	-138.04
	Fu.C.29	-137.98	123.86	2.534	-33.61	0.791	4.278 D	-10.18	206.62	206.62	-160.24
	Fu.C.30	-118.29	103.56	2.542	-28.07	0.805	4.279 D	-8.51	174.55	174.55	-134.45
	Fu.C.31	-142.40	127.88	2.534	-34.72	0.791	4.278 D	-10.52	213.29	213.29	-165.43
	Fu.C.32	-118.50	103.52	2.543	-27.98	0.807	4.279 D	-8.48	174.61	174.61	-134.38
	Fu.C.33	-142.25	127.91	2.534	-34.78	0.790	4.277 D	-10.54	213.25	213.25	-165.48
	Fu.C.34	-140.77	128.56	2.530	-34.77	0.782	4.278 D	-10.54	212.92	212.92	-165.81
-	-	kNm	kNm	m	kNm	m	m -	kN	kN	kN	kN

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



FU.C. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
Fu.C.1	O1	K1	5.90	-244.20	0.00
	O3	K3	4.46	-324.82	0.00
	O4	K4	-9.30	-270.21	0.00
	O5	K12	-5.90	-121.54	0.00
	O6	K14	4.84	-25.09	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-985,87**	
	Som Lasten		**0.00**	**985.87**	
Fu.C.2	O1	K1	7.25	-248.78	0.00
	O3	K3	5.38	-392.99	0.00
	O4	K4	-11.37	-284.05	0.00
	O5	K12	-7.25	-147.36	0.00
	O6	K14	5.99	-30.70	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.103,89**	
	Som Lasten		**0.00**	**1103.89**	
Fu.C.3	O1	K1	7.23	-262.89	0.00
	O3	K3	5.39	-393.14	0.00
	O4	K4	-11.34	-298.12	0.00
	O5	K12	-7.23	-147.38	0.00
	O6	K14	5.95	-30.62	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.132,15**	
	Som Lasten		**0.00**	**1132.15**	
Fu.C.4	O1	K1	7.44	-267.58	0.00
	O3	K3	5.54	-404.44	0.00
	O4	K4	-11.68	-303.32	0.00
	O5	K12	-7.44	-151.66	0.00
	O6	K14	6.13	-31.52	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.158,51**	
	Som Lasten		**0.00**	**1158.52**	
Fu.C.5	O1	K1	5.95	-220.39	0.00
	O3	K3	4.45	-324.63	0.00
	O4	K4	-9.34	-252.60	0.00
	O5	K12	-5.95	-121.49	0.00
	O6	K14	4.89	-25.20	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-944,32**	

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
	Som Lasten		**0.00**	**944.32**	
Fu.C.6	O1	K1	6.52	-242.77	0.00
	O3	K3	4.87	-355.83	0.00
	O4	K4	-10.23	-278.56	0.00
	O5	K12	-6.52	-133.14	0.00
	O6	K14	5.35	-27.61	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.037,89**	
	Som Lasten		**0.00**	**1037.89**	
Fu.C.7	O1	K1	6.52	-242.77	0.00
	O3	K3	4.93	-350.70	0.00
	O4	K4	-10.24	-278.68	0.00
	O5	K12	-6.52	-133.14	0.00
	O6	K14	5.31	-23.29	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.028,57**	
	Som Lasten		**0.00**	**1028.57**	
Fu.C.8	O1	K1	6.15	-234.87	0.00
	O3	K3	4.56	-341.94	0.00
	O4	K4	-9.65	-269.68	0.00
	O5	K12	-6.15	-125.94	0.00
	O6	K14	5.09	-30.40	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.002,82**	
	Som Lasten		**0.00**	**1002.82**	
Fu.C.9	O1	K1	6.52	-242.77	0.00
	O3	K3	4.96	-348.67	0.00
	O4	K4	-10.25	-278.73	0.00
	O5	K12	-6.52	-133.14	0.00
	O6	K14	5.29	-21.58	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.024,88**	
	Som Lasten		**0.00**	**1024.88**	
Fu.C.10	O1	K1	6.01	-231.74	0.00
	O3	K3	4.43	-336.43	0.00
	O4	K4	-9.42	-266.16	0.00
	O5	K12	-6.01	-123.09	0.00
	O6	K14	4.99	-31.50	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-988,93**	
	Som Lasten		**0.00**	**988.93**	
Fu.C.11	O1	K1	6.54	-233.36	0.00
	O3	K3	4.95	-348.56	0.00
	O4	K4	-10.26	-269.36	0.00
	O5	K12	-6.54	-133.12	0.00
	O6	K14	5.31	-21.63	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.006,04**	
	Som Lasten		**0.00**	**1006.04**	
Fu.C.12	O1	K1	6.01	-231.74	0.00
	O3	K3	4.43	-336.43	0.00
	O4	K4	-9.42	-266.16	0.00
	O5	K12	-6.01	-123.09	0.00
	O6	K14	4.99	-31.50	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-988,93**	
	Som Lasten		**0.00**	**988.93**	
Fu.C.13	O1	K1	6.52	-242.77	0.00
	O3	K3	4.56	-341.94	0.00
	O4	K4	-9.65	-269.68	0.00
	O5	K12	-6.52	-133.14	0.00
	O6	K14	5.09	-30.40	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.017,91**	
	Som Lasten		**0.00**	**1017.91**	
Fu.C.14	O1	K1	6.15	-234.87	0.00
	O3	K3	4.87	-355.83	0.00
	O4	K4	-10.23	-278.56	0.00
	O5	K12	-6.15	-125.94	0.00
	O6	K14	5.35	-27.61	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.022,80**	
	Som Lasten		**0.00**	**1022.80**	
Fu.C.15	O1	K1	6.52	-242.77	0.00
	O3	K3	4.43	-336.43	0.00
	O4	K4	-9.42	-266.16	0.00
	O5	K12	-6.52	-133.14	0.00
	O6	K14	4.99	-31.50	0.00

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
	Som Reacties		**0.00**	**-1.010,00**	
	Som Lasten		**0.00**	**1010.00**	
Fu.C.16	O1	K1	6.01	-231.74	0.00
	O3	K3	4.87	-355.83	0.00
	O4	K4	-10.23	-278.56	0.00
	O5	K12	-6.01	-123.09	0.00
	O6	K14	5.35	-27.61	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.016,82**	
	Som Lasten		**0.00**	**1016.82**	
Fu.C.17	O1	K1	6.52	-242.77	0.00
	O3	K3	4.43	-336.43	0.00
	O4	K4	-9.42	-266.16	0.00
	O5	K12	-6.52	-133.14	0.00
	O6	K14	4.99	-31.50	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.010,00**	
	Som Lasten		**0.00**	**1010.00**	
Fu.C.18	O1	K1	6.03	-222.34	0.00
	O3	K3	4.87	-355.72	0.00
	O4	K4	-10.25	-269.18	0.00
	O5	K12	-6.03	-123.07	0.00
	O6	K14	5.38	-27.66	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-997,98**	
	Som Lasten		**0.00**	**997.98**	
Fu.C.19	O1	K1	6.52	-242.77	0.00
	O3	K3	4.96	-348.67	0.00
	O4	K4	-10.25	-278.73	0.00
	O5	K12	-6.52	-133.14	0.00
	O6	K14	5.29	-21.58	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.024,88**	
	Som Lasten		**0.00**	**1024.88**	
Fu.C.20	O1	K1	5.92	-238.06	0.00
	O3	K3	4.46	-324.82	0.00
	O4	K4	-9.30	-270.21	0.00
	O5	K12	-5.92	-121.53	0.00
	O6	K14	4.84	-25.09	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-979,72**	
	Som Lasten		**0.00**	**979.72**	
Fu.C.21	O1	K1	5.94	-226.53	0.00
	O3	K3	4.45	-324.63	0.00
	O4	K4	-9.34	-252.60	0.00
	O5	K12	-5.94	-121.51	0.00
	O6	K14	4.89	-25.20	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-950,47**	
	Som Lasten		**0.00**	**950.47**	
Fu.C.22	O1	K1	6.49	-232.24	0.00
	O3	K3	4.98	-340.34	0.00
	O4	K4	-10.22	-266.04	0.00
	O5	K12	-6.49	-132.29	0.00
	O6	K14	5.23	-16.70	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-987,61**	
	Som Lasten		**0.00**	**987.61**	
Fu.C.23	O1	K1	5.59	-212.49	0.00
	O3	K3	4.04	-318.43	0.00
	O4	K4	-8.74	-243.53	0.00
	O5	K12	-5.59	-114.30	0.00
	O6	K14	4.70	-34.47	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-923,23**	
	Som Lasten		**0.00**	**923.23**	
Fu.C.24	O1	K1	6.71	-236.93	0.00
	O3	K3	5.20	-346.56	0.00
	O4	K4	-10.56	-271.36	0.00
	O5	K12	-6.71	-136.56	0.00
	O6	K14	5.37	-13.33	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.004,75**	
	Som Lasten		**0.00**	**1004.75**	
Fu.C.25	O1	K1	5.44	-209.36	0.00
	O3	K3	3.88	-315.98	0.00
	O4	K4	-8.51	-239.94	0.00
	O5	K12	-5.44	-111.45	0.00

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
Fu.C.25	O6	K14	4.62	-38.14	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-914,87**	
	Som Lasten		**0.00**	**914.87**	
Fu.C.26	O1	K1	6.73	-227.53	0.00
	O3	K3	5.19	-346.45	0.00
	O4	K4	-10.58	-261.99	0.00
	O5	K12	-6.73	-136.55	0.00
	O6	K14	5.39	-13.39	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-985,91**	
	Som Lasten		**0.00**	**985.91**	
Fu.C.27	O1	K1	5.42	-223.47	0.00
	O3	K3	3.89	-316.13	0.00
	O4	K4	-8.48	-254.00	0.00
	O5	K12	-5.42	-111.48	0.00
	O6	K14	4.59	-38.05	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-943,13**	
	Som Lasten		**0.00**	**943.13**	
Fu.C.28	O1	K1	6.49	-232.24	0.00
	O3	K3	4.04	-318.43	0.00
	O4	K4	-8.74	-243.53	0.00
	O5	K12	-6.49	-132.29	0.00
	O6	K14	4.70	-34.47	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-960,96**	
	Som Lasten		**0.00**	**960.97**	
Fu.C.29	O1	K1	5.59	-212.49	0.00
	O3	K3	4.84	-353.16	0.00
	O4	K4	-10.18	-265.73	0.00
	O5	K12	-5.59	-114.30	0.00
	O6	K14	5.35	-27.50	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-973,18**	
	Som Lasten		**0.00**	**973.18**	
Fu.C.30	O1	K1	6.71	-236.93	0.00
	O3	K3	3.88	-315.98	0.00
	O4	K4	-8.51	-239.94	0.00
	O5	K12	-6.71	-136.56	0.00
	O6	K14	4.62	-38.14	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-967,56**	
	Som Lasten		**0.00**	**967.56**	
Fu.C.31	O1	K1	5.44	-209.36	0.00
	O3	K3	4.99	-364.46	0.00
	O4	K4	-10.52	-270.92	0.00
	O5	K12	-5.44	-111.45	0.00
	O6	K14	5.53	-28.41	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-984,60**	
	Som Lasten		**0.00**	**984.60**	
Fu.C.32	O1	K1	6.68	-251.04	0.00
	O3	K3	3.89	-316.13	0.00
	O4	K4	-8.48	-254.00	0.00
	O5	K12	-6.68	-136.59	0.00
	O6	K14	4.59	-38.05	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-995,82**	
	Som Lasten		**0.00**	**995.82**	
Fu.C.33	O1	K1	5.46	-199.96	0.00
	O3	K3	4.99	-364.36	0.00
	O4	K4	-10.54	-261.55	0.00
	O5	K12	-5.46	-111.43	0.00
	O6	K14	5.55	-28.46	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-965,76**	
	Som Lasten		**0.00**	**965.76**	
Fu.C.34	O1	K1	6.68	-251.04	0.00
	O3	K3	5.20	-346.71	0.00
	O4	K4	-10.54	-285.43	0.00
	O5	K12	-6.68	-136.59	0.00
	O6	K14	5.33	-13.24	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-1.033,01**	
	Som Lasten		**0.00**	**1033.01**	
-	-	-	**kN**	**kN**	**kNm**

B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K1	3.82	-150.67	0.00
	O3	K3	2.88	-210.07	0.00
	O4	K4	-6.00	-174.81	0.00
	O5	K12	-3.82	-78.39	0.00
	O6	K14	3.13	-16.19	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-630,14**	
	Som Lasten		**0.00**	**630.14**	
B.G.2	O1	K1	-0.02	-11.78	0.00
	O3	K3	0.01	-0.13	0.00
	O4	K4	0.02	-11.74	0.00
	O5	K12	0.02	-0.02	0.00
	O6	K14	-0.03	0.07	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-23,60**	
	Som Lasten		**0.00**	**23.60**	
B.G.3	O1	K1	-0.01	-4.09	0.00
	O3	K3	0.00	0.00	0.00
	O4	K4	0.00	0.00	0.00
	O5	K12	0.01	-0.01	0.00
	O6	K14	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-4,10**	
	Som Lasten		**0.00**	**4.10**	
B.G.4	O1	K1	0.60	-13.17	0.00
	O3	K3	0.00	0.00	0.00
	O4	K4	0.00	0.00	0.00
	O5	K12	-0.60	-11.99	0.00
	O6	K14	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-25,16**	
	Som Lasten		**0.00**	**25.16**	
B.G.5	O1	K1	0.00	0.00	0.00
	O3	K3	-0.10	-8.55	0.00
	O4	K4	0.02	0.21	0.00
	O5	K12	0.00	0.00	0.00
	O6	K14	0.08	-7.20	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-15,54**	
	Som Lasten		**0.00**	**15.54**	
B.G.6	O1	K1	0.00	0.00	0.00
	O3	K3	0.53	-23.15	0.00
	O4	K4	-0.96	-14.80	0.00
	O5	K12	0.00	0.00	0.00
	O6	K14	0.43	4.65	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-33,30**	
	Som Lasten		**0.00**	**33.30**	
B.G.7	O1	K1	0.84	-18.38	0.00
	O3	K3	0.00	0.00	0.00
	O4	K4	0.00	0.00	0.00
	O5	K12	-0.84	-16.74	0.00
	O6	K14	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-35,12**	
	Som Lasten		**0.00**	**35.12**	
B.G.8	O1	K1	0.00	0.00	0.00
	O3	K3	-0.14	-11.93	0.00
	O4	K4	0.03	0.29	0.00
	O5	K12	0.00	0.00	0.00
	O6	K14	0.11	-10.05	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-21,69**	
	Som Lasten		**0.00**	**21.69**	
B.G.9	O1	K1	0.00	0.00	0.00
	O3	K3	0.74	-32.32	0.00
	O4	K4	-1.34	-20.66	0.00
	O5	K12	0.00	0.00	0.00
	O6	K14	0.60	6.49	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-46,49**	
	Som Lasten		**0.00**	**46.49**	
B.G.10	O1	K1	0.84	-18.38	0.00
	O3	K3	0.00	0.00	0.00
	O4	K4	0.00	0.00	0.00
	O5	K12	-0.84	-16.74	0.00
	O6	K14	0.00	0.00	0.00

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
	Som Reacties		**0.00**	**-35,12**	
	Som Lasten		**0.00**	**35.12**	
B.G.11	O1	K1	0.00	0.00	0.00
	O3	K3	-0.14	-11.93	0.00
	O4	K4	0.03	0.29	0.00
	O5	K12	0.00	0.00	0.00
	O6	K14	0.11	-10.05	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-21,69**	
	Som Lasten		**0.00**	**21.69**	
B.G.12	O1	K1	0.00	0.00	0.00
	O3	K3	0.74	-32.32	0.00
	O4	K4	-1.34	-20.66	0.00
	O5	K12	0.00	0.00	0.00
	O6	K14	0.60	6.49	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-46,49**	
	Som Lasten		**0.00**	**46.49**	
B.G.13	O1	K1	-0.03	-15.67	0.00
	O3	K3	0.01	-0.17	0.00
	O4	K4	0.03	-15.63	0.00
	O5	K12	0.03	-0.03	0.00
	O6	K14	-0.04	0.10	0.00
	Som Reacties		**0.00**	**-31,40**	
	Som Lasten		**0.00**	**31.40**	
-	-	-	**kN**	**kN**	**kNm**

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties

KA.C. KNOOPVERPLAATSINGEN

Knoop	B.C.	X	Z	Yr
K1	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.408e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.504e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.504e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.478e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.504e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.468e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.505e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.468e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.504e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.478e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.504e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.468e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.504e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.469e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.504e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.502e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.503e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.543e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.478e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.558e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.468e-03

Knoop	B.C.	X	Z	Yr
K1	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.559e-03
	Ka.C.22	0.0000	0.0000	0.466e-03
	Ka.C.23	0.0000	0.0000	0.543e-03
	Ka.C.24	0.0000	0.0000	0.478e-03
	Ka.C.25	0.0000	0.0000	0.558e-03
	Ka.C.26	0.0000	0.0000	0.468e-03
	Ka.C.27	0.0000	0.0000	0.556e-03
	Ka.C.28	0.0000	0.0000	0.469e-03
	Ka.C.29	0.0000	0.0000	0.556e-03
	Ka.C.30	0.0000	0.0000	0.504e-03
K3	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	0.308e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	0.378e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	0.382e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	0.356e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	0.384e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	0.347e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	0.384e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	0.347e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	0.356e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	0.378e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	0.347e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	0.378e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	0.347e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	0.378e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	0.384e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	0.379e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	0.378e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	0.416e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	0.349e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	0.432e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	0.338e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	0.431e-03
	Ka.C.22	0.0000	0.0000	0.339e-03
	Ka.C.23	0.0000	0.0000	0.349e-03
	Ka.C.24	0.0000	0.0000	0.406e-03
	Ka.C.25	0.0000	0.0000	0.338e-03
	Ka.C.26	0.0000	0.0000	0.417e-03
	Ka.C.27	0.0000	0.0000	0.339e-03
	Ka.C.28	0.0000	0.0000	0.417e-03
	Ka.C.29	0.0000	0.0000	0.432e-03
	Ka.C.30	0.0000	0.0000	0.378e-03
K4	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	-0.639e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	-0.790e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	-0.791e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	-0.749e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	-0.791e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	-0.733e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	-0.793e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	-0.733e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	-0.749e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	-0.790e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	-0.733e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	-0.790e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	-0.733e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	-0.792e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	-0.791e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	-0.788e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	-0.790e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	-0.853e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	-0.748e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	-0.877e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	-0.731e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	-0.879e-03
	Ka.C.22	0.0000	0.0000	-0.729e-03
	Ka.C.23	0.0000	0.0000	-0.748e-03
	Ka.C.24	0.0000	0.0000	-0.850e-03
	Ka.C.25	0.0000	0.0000	-0.731e-03
	Ka.C.26	0.0000	0.0000	-0.874e-03
	Ka.C.27	0.0000	0.0000	-0.729e-03
	Ka.C.28	0.0000	0.0000	-0.876e-03
	Ka.C.29	0.0000	0.0000	-0.875e-03

Knoop	B.C.	X	Z	Yr
K4	Ka.C.30	0.0000	0.0000	-0.790e-03
K5	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0003	-0.817e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0003	-1.011e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0003	-1.011e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0003	-0.959e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0003	-1.011e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0003	-0.939e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0003	-1.013e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0003	-0.939e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0003	-1.011e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0003	-0.959e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0003	-1.011e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0003	-0.939e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0003	-1.011e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0003	-0.941e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0003	-1.011e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0003	-1.006e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0003	-1.009e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0003	-1.088e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0003	-0.959e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0003	-1.119e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0003	-0.939e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0003	-1.122e-03
	Ka.C.22	0.0000	0.0003	-0.935e-03
	Ka.C.23	0.0000	0.0003	-1.088e-03
	Ka.C.24	0.0000	0.0003	-0.959e-03
	Ka.C.25	0.0000	0.0003	-1.119e-03
	Ka.C.26	0.0000	0.0003	-0.939e-03
	Ka.C.27	0.0000	0.0003	-1.115e-03
	Ka.C.28	0.0000	0.0003	-0.941e-03
	Ka.C.29	0.0000	0.0003	-1.115e-03
	Ka.C.30	0.0000	0.0003	-1.011e-03
K8	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0004	-0.614e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0004	-0.755e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0004	-0.764e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0004	-0.710e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0004	-0.767e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0004	-0.692e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0004	-0.766e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0004	-0.692e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0004	-0.710e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0004	-0.755e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0004	-0.692e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0004	-0.755e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0004	-0.692e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0004	-0.755e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0004	-0.767e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0004	-0.757e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0004	-0.755e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0005	-0.832e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0004	-0.698e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0005	-0.862e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0004	-0.675e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0005	-0.861e-03
	Ka.C.22	0.0000	0.0004	-0.676e-03
	Ka.C.23	0.0000	0.0004	-0.698e-03
	Ka.C.24	0.0000	0.0005	-0.811e-03
	Ka.C.25	0.0000	0.0004	-0.675e-03
	Ka.C.26	0.0000	0.0005	-0.833e-03
	Ka.C.27	0.0000	0.0004	-0.676e-03
	Ka.C.28	0.0000	0.0005	-0.832e-03
	Ka.C.29	0.0000	0.0005	-0.863e-03
	Ka.C.30	0.0000	0.0004	-0.755e-03
K10	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0003	1.284e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0003	1.587e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0003	1.589e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0003	1.505e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0003	1.590e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0003	1.472e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0003	1.592e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0003	1.472e-03

Knoop	B.C.	X	Z	Yr
K10	Ka.C.8	0.0000	0.0003	1.505e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0003	1.587e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0003	1.472e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0003	1.587e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0003	1.472e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0003	1.590e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0003	1.590e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0004	1.583e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0003	1.587e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0004	1.713e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0003	1.502e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0004	1.762e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0003	1.469e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0004	1.765e-03
	Ka.C.22	0.0000	0.0004	1.465e-03
	Ka.C.23	0.0000	0.0003	1.502e-03
	Ka.C.24	0.0000	0.0004	1.708e-03
	Ka.C.25	0.0000	0.0003	1.469e-03
	Ka.C.26	0.0000	0.0004	1.756e-03
	Ka.C.27	0.0000	0.0004	1.465e-03
	Ka.C.28	0.0000	0.0004	1.759e-03
	Ka.C.29	0.0000	0.0004	1.758e-03
	Ka.C.30	0.0000	0.0003	1.587e-03
K12	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	1.068e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	1.311e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	1.311e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	1.248e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	1.311e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	1.223e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	1.308e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	1.223e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	1.311e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	1.248e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	1.311e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	1.223e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	1.311e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	1.219e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	1.311e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	1.318e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	1.313e-03
	Ka.C.17	0.0000	0.0000	1.406e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	1.248e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	1.443e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	1.223e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	1.440e-03
	Ka.C.22	0.0000	0.0000	1.228e-03
	Ka.C.23	0.0000	0.0000	1.406e-03
	Ka.C.24	0.0000	0.0000	1.248e-03
	Ka.C.25	0.0000	0.0000	1.443e-03
	Ka.C.26	0.0000	0.0000	1.223e-03
	Ka.C.27	0.0000	0.0000	1.449e-03
	Ka.C.28	0.0000	0.0000	1.219e-03
	Ka.C.29	0.0000	0.0000	1.449e-03
	Ka.C.30	0.0000	0.0000	1.311e-03
K14	Ka.C.(w1)	0.0000	0.0000	-0.079e-03
	Ka.C.1	0.0000	0.0000	-0.098e-03
	Ka.C.2	0.0000	0.0000	-0.081e-03
	Ka.C.3	0.0000	0.0000	-0.109e-03
	Ka.C.4	0.0000	0.0000	-0.075e-03
	Ka.C.5	0.0000	0.0000	-0.113e-03
	Ka.C.6	0.0000	0.0000	-0.075e-03
	Ka.C.7	0.0000	0.0000	-0.113e-03
	Ka.C.8	0.0000	0.0000	-0.109e-03
	Ka.C.9	0.0000	0.0000	-0.098e-03
	Ka.C.10	0.0000	0.0000	-0.113e-03
	Ka.C.11	0.0000	0.0000	-0.098e-03
	Ka.C.12	0.0000	0.0000	-0.113e-03
	Ka.C.13	0.0000	0.0000	-0.098e-03
	Ka.C.14	0.0000	0.0000	-0.075e-03
	Ka.C.15	0.0000	0.0000	-0.097e-03
	Ka.C.16	0.0000	0.0000	-0.098e-03

Knoop	B.C.	X	Z	Yr
K14	Ka.C.17	0.0000	0.0000	-0.064e-03
	Ka.C.18	0.0000	0.0000	-0.133e-03
	Ka.C.19	0.0000	0.0000	-0.051e-03
	Ka.C.20	0.0000	0.0000	-0.147e-03
	Ka.C.21	0.0000	0.0000	-0.052e-03
	Ka.C.22	0.0000	0.0000	-0.147e-03
	Ka.C.23	0.0000	0.0000	-0.133e-03
	Ka.C.24	0.0000	0.0000	-0.105e-03
	Ka.C.25	0.0000	0.0000	-0.147e-03
	Ka.C.26	0.0000	0.0000	-0.108e-03
	Ka.C.27	0.0000	0.0000	-0.147e-03
	Ka.C.28	0.0000	0.0000	-0.108e-03
	Ka.C.29	0.0000	0.0000	-0.051e-03
	Ka.C.30	0.0000	0.0000	-0.098e-03
-	-	m	m	rad

KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	B.C.	Knoop Begin		Staaf		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S6	Ka.C.21	0,000	0,000	1.905	**-0.0007**	0,000	0,000
S8	Ka.C.29	0,000	0,000	1.905	**-0.0005**	0,000	0,000
S9	Ka.C.21	0,000	0,000	1.905	**0.0011**	0,000	0,000
S13	Ka.C.29	0,000	0,000	1.372	**-0.0002**	0,000	0,000
S14	Ka.C.27	0,000	0,000	1.728	**0.0014**	0,000	0,000
S14	Ka.C.29	0,000	0,000	1.728	**0.0014**	0,000	0,000
S15	Ka.C.21	0,000	0,000	2.407	**0.0025**	0,000	0,000
-	-	m	m	m	m	m	m

AFB. STAALCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C6	S6
C8	S8
C9	S9
C13	S13; S15
C14	S14

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as			
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C6 - V1 (0.000-3.300)	P2	3.300	Cons. gesch.	3.300	1.00	Cons. gesch.	3.300	1.00
C8 - V1 (0.000-3.300)	P2	3.300	Cons. gesch.	3.300	1.00	Cons. gesch.	3.300	1.00
C9 - V1 (0.000-3.300)	P2	3.300	Cons. gesch.	3.300	1.00	Cons. gesch.	3.300	1.00
C13 - V1 (0.000-6.600)	P3	6.600	Cons. gesch.	6.600	1.00	Cons. gesch.	6.600	1.00
C14 - V1 (0.000-3.400)	P3	3.400	Cons. gesch.	3.400	1.00	Cons. gesch.	3.400	1.00

-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C6 - V1 (0.000-3.300)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C8 - V1 (0.000-3.300)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C9 - V1 (0.000-3.300)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C13 - V1 (0.000-6.600)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C14 - V1 (0.000-3.400)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C6 - V1 (0.000-3.300)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C8 - V1 (0.000-3.300)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C9 - V1 (0.000-3.300)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C13 - V1 (0.000-6.600)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
C14 - V1 (0.000-3.400)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

STAALTOETS RESULTATEN MET PROFIELGEGEVENS NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Uitgangspunten berekening voor staalcontrole

Alpha;cr = 72.84 > 10;

Profielgegevens staaf C6-V1 (0.000-3.300)

HE220B	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 220,0 mm	A = 9,10e-03 m2	Wy;el = 735.5e-06 m3	Wy;pl = 827.0e-06 m3
b = 220,0 mm	Iy = 809.1e-07 m4	Wz;el = 258.5e-06 m3	Wz;pl = 393.9e-06 m3
tf = 16,0 mm	Iz = 284.3e-07 m4	Aw;y;el = 7.32e-03 m2	Aw;y;pl = 7.32e-03 m2
tw = 9,5 mm	Massa/m = 71,5 kg/m	Aw;z;el = 2.79e-03 m2	Aw;z;pl = 2.79e-03 m2
r = 18,0 mm		It = 765.7e-09 m4	Iwa = 295.4e-09 m6

Doorsnedetoetsing C6-V1 (0.000-3.300)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4 op 3,300 m		Profielklasse = 1	
N;Ed = -264,7 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = -24,6 kNm	
	Vz;Ed = -7,4 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 2.139,5 kN	Vy;Rd = 992,9 kN	MNyRd = 192,1 kNm	
	Vz;Rd = 378,8 kN	MNzRd = 92,6 kNm	

NEN-EN1993-1-1(6.31): UC = 0,13 < 1

Kiptoetsing C6-V1 (0.000-3.300)

Equi. profiel: HE220B			
Maatgevende combinatie: Fu.C.34		Instab. curve Kip:a	
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel			
Kipsteun bovenflens: N.v.t.			
Kipsteun onderflens: N.v.t.			
Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB 6.1	M = -22,0kN/m	MBeta = 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;Ist = 0,000 m	Xe;Ist = 3,300 m	Ist = 3,300 m
Lsys = 3,300 m	Lg = 3,300 m	S = 1,002 m	Iwa = 2.9542e-07 m6
C1 = 1,75	C2 = 0,00 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 7,60
Mcr = 1.398,8 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,37	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.34) = 0,96	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	Ikip = 3,300 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = -22,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm Lambda;LT <= 0.4

Stabiliteitstoetsing C6-V1 (0.000-3.300)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4			
N;Ed = -267,6 kN	Nb;Rd;y = 2.004,2 kN	Nb;Rd;z = 1.643,5 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 3,300 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 3,300 m

Xy = 0,94 Knikcurve: B
Xz = 0,77 Knikcurve: C
NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,16 < 1

Buiging & Druk C6-V1 (0.000-3.300)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 1	
N;Ed = -267,6 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = -24,6 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = -12,3 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,60	Cmz = 1,00	CmLT = 0,60	
Kyy = 0,614	Kyz = 0,664	Kzy = 0,971	Kzz = 1,107
Ksi;y = 0,94	Ksi;z = 0,77	Ksi;LT = 0,96	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,29 < 1

Doorbuigingstoetsing X C6-V1 (0.000-3.300)

Constructietype : Kolom	Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.21)	
Limiet u;i;max = H/300 = 11,0 mm	Limiet u;max = N/B = 0,0 mm
UC(u;i;max) = 0,0	

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C8-V1 (0.000-3.300)

HE220B	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 220,0 mm	A = 9,10e-03 m2	Wy;el = 735.5e-06 m3	Wy;pl = 827.0e-06 m3
b = 220,0 mm	Iy = 809.1e-07 m4	Wz;el = 258.5e-06 m3	Wz;pl = 393.9e-06 m3
tf = 16,0 mm	Iz = 284.3e-07 m4	Aw;y;el = 7.32e-03 m2	Aw;y;pl = 7.32e-03 m2
tw = 9,5 mm	Massa/m = 71,5 kg/m	Aw;z;el = 2.79e-03 m2	Aw;z;pl = 2.79e-03 m2
r = 18,0 mm		It = 765.7e-09 m4	Iwa = 295.4e-09 m6

Doorsnedetoetsing C8-V1 (0.000-3.300)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4 op 0,000 m		Profielklasse = 1	
N;Ed = -404,4 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 0,0 kNm	
	Vz;Ed = -5,5 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 2.139,5 kN	Vy;Rd = 992,9 kN	MyRd = 194,4 kNm	
	Vz;Rd = 378,8 kN	MzRd = 92,6 kNm	

NEN-EN1993-1-1(6.9): UC = 0,19 < 1

Kiptoetsing C8-V1 (0.000-3.300)

Equi. profiel: HE220B			
Maatgevende combinatie: Fu.C.34		Instab. curve Kip:a	
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel			
Kipsteun bovenflens: N.v.t.			
Kipsteun onderflens: N.v.t.			
Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB 6.1	M = -17,2kN/m	MBeta = 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;Ist = 0,000 m	Xe;Ist = 3,300 m	Ist = 3,300 m
Lsys = 3,300 m	Lg = 3,300 m	S = 1,002 m	Iwa = 2.9542e-07 m6
C1 = 1,75	C2 = 0,00 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 7,60
Mcr = 1.398,8 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,37	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.34) = 0,96	M;Ed = 0,0 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	Ikip = 3,300 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = -17,2 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm Lambda;LT <= 0.4

Stabiliteitstoetsing C8-V1 (0.000-3.300)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4			
N;Ed = -404,4 kN	Nb;Rd;y = 2.004,2 kN	Nb;Rd;z = 1.643,5 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 3,300 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 3,300 m
Xy = 0,94		Knikcurve: B	

Xz = 0,77 Knikcurve: C
NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,25 < 1

Buiging & Druk C8-V1 (0.000-3.300)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 1	
N;Ed = -404,4 kN	My;Ed = 0,0 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = -18,3 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = -9,1 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,60	Cmz = 1,00	CmLT = 0,60	
Kyy = 0,621	Kyz = 0,697	Kzy = 0,956	Kzz = 1,162
Ksi;y = 0,94	Ksi;z = 0,77	Ksi;LT = 0,96	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,34 < 1

Doorbuigingstoetsing X C8-V1 (0.000-3.300)

Constructietype : Kolom	Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.28)	
Limiet u;i;max = H/300 = 11,0 mm	Limiet u;max = N/B = 0,0 mm
UC(u;i;max) = 0,0	

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1

Profielgegevens staaf C9-V1 (0.000-3.300)

HE220B	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 220,0 mm	A = 9,10e-03 m2	Wy;el = 735.5e-06 m3	Wy;pl = 827.0e-06 m3
b = 220,0 mm	Iy = 809.1e-07 m4	Wz;el = 258.5e-06 m3	Wz;pl = 393.9e-06 m3
tf = 16,0 mm	Iz = 284.3e-07 m4	Aw;y;el = 7.32e-03 m2	Aw;y;pl = 7.32e-03 m2
tw = 9,5 mm	Massa/m = 71,5 kg/m	Aw;z;el = 2.79e-03 m2	Aw;z;pl = 2.79e-03 m2
r = 18,0 mm		It = 765.7e-09 m4	Iwa = 295.4e-09 m6

Doorsnedetoetsing C9-V1 (0.000-3.300)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4 op 3,300 m		Profielklasse = 1	
N;Ed = -300,5 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 38,5 kNm	
	Vz;Ed = 11,7 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
N;Rd = 2.139,5 kN	Vy;Rd = 992,9 kN	MNyRd = 188,4 kNm	
	Vz;Rd = 378,8 kN	MNzRd = 92,6 kNm	

NEN-EN1993-1-1(6.31): UC = 0,20 < 1

Kiptoetsing C9-V1 (0.000-3.300)

Equi. profiel: HE220B			
Maatgevende combinatie: Fu.C.34		Instab. curve Kip:a	
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel			
Kipsteun bovenflens: N.v.t.			
Kipsteun onderflens: N.v.t.			
Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt NB 6.1	M = 34,8kN/m	MBeta = 0,0	
Bovenflens maatgevend	Xb;Ist = 0,000 m	Xe;Ist = 3,300 m	Ist = 3,300 m
Lsys = 3,300 m	Lg = 3,300 m	S = 1,002 m	Iwa = 2.9542e-07 m6
C1 = 1,75	C2 = 0,00 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 7,60
Mcr = 1.398,8 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,37	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.34) = 0,96	M;Ed = 34,8 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	Ikip = 3,300 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = 34,8 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm Lambda;LT <= 0.4

Stabiliteitstoetsing C9-V1 (0.000-3.300)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4			
N;Ed = -303,3 kN	Nb;Rd;y = 2.004,2 kN	Nb;Rd;z = 1.643,5 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 3,300 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 3,300 m
Xy = 0,94		Knikcurve: B	
Xz = 0,77		Knikcurve: C	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,18 < 1

Buiging & Druk C9-V1 (0.000-3.300)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 1	
N;Ed = -303,3 kN	My;Ed = 34,8 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = 38,5 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 19,3 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,60	Cmz = 1,00	CmLT = 0,60	
Kyy = 0,616	Kyz = 0,673	Kzy = 0,967	Kzz = 1,121
Ksi;y = 0,94	Ksi;z = 0,77	Ksi;LT = 0,96	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,38 < 1

Doorbuigingstoetsing X C9-V1 (0.000-3.300)

Constructietype : Kolom		Toets type: 1 bouwlaag
u;i;3 = 0,0 mm (Ka.C.28)		
Limiet u;i;max = H/300 = 11,0 mm		Limiet u;max = N/B = 0,0 mm
UC(u;i;max) = 0,0		
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,00<1		

Profielgegevens staaf C13-V1 (0.000-6.600)

SFB HE240M 450X15	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 270,0 mm	A = 26,71e-03 m2	Wy;el = 202.0e-05 m3	Wy;pl = 256.9e-05 m3
b = 248,0 mm	Iy = 345.4e-06 m4	Wz;el = 868.6e-06 m3	Wz;pl = 176.5e-05 m3
tf = 32,0 mm	Iz = 195.4e-06 m4	Aw;y;el = 1.63e-02 m2	Aw;y;pl = 1.63e-02 m2
tw = 18,0 mm	Massa/m = 209,7 kg/m	Aw;z;el = 6.01e-03 m2	Aw;z;pl = 6.01e-03 m2
r = 21,0 mm		It = 705.9e-08 m4	Iwa = 254.0e-08 m6

Doorsnedetoetsing C13-V1 (0.000-6.600)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4 op 2,100 m			
Profiel SFB HE240M 450X15		fyd(toegepast) = 235 N/mm2	Lsys = 6,600 m
Sparing = 50,0 mm	q;sd = 46,73 kNm	Profielklasse = 1	
Nx;Ed = -11,7 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = -158,2 kNm	
	Vz;Ed = 236,9 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
Nc;Rd = 6.276,5 kN	Vy;Rd = 122,2kN	My;Rd = 603,8kNm	
	Vz;Rd = 815,0kN	Mz;Rd = 414,8kNm	
A; τ = 34,44 mm2	A;VzEd = 1.745,81 mm2	e_A; σ = 50,0 mm	My;pld;red = 591,0 kNm
A; σ = 34,19 mm2	A;NxEd = 0,00 mm2	cg;Halve;red = 48,6 mm	Reductie : 2,1
UC(MyEd) 0,27 < 1 NEN-EN1993-1-1 #6.2.1		Reductieproces : Compleet	

Kiptoetsing C13-V1 (0.000-6.600)

Equi. profiel: I248x270x18x32x32			
Maatgevende combinatie: Fu.C.4		Instab. curve Kip:d	
Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel			
Kipsteun bovenflens: N.v.t.			
Kipsteun onderflens: N.v.t.			
Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,000
Tabel gebruikt Fig. NB.35	M = -38,5kN/m	MBeta = 0,0	F = 1,0
Onderflens maatgevend	Xb;lst = 0,000 m	Xe;lst = 6,600 m	lst = 6,600 m
Lsys = 6,600 m	Lg = 6,600 m	S = 0,731 m	Iwa = 1.1520e-06 m6
C1 = 1,72	C2 = 0,03 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 5,73
Mcr = 2.415,9 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,45	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.4) = 0,87	M;Ed = 158,2 kNm		UC(y) = 0,37
Chi;LT,Z = 1,00	Ikip = 6,600 m		UC(z) = 0,00
My;begin = 0,0 kNm	My;eind = -38,5 kNm		
NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,37 < 1			

Stabiliteitstoetsing C13-V1 (0.000-6.600)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4			
N;Ed = -11,7 kN	Nb;Rd;y = 3.767,0 kN	Nb;Rd;z = 2.253,7 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 6,600 m

Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 6,600 m
Xy = 0,82		Knikcurve: B	
Xz = 0,49		Knikcurve: C	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,01 < 1

Buiging & Druk C13-V1 (0.000-6.600)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 1	
N;Ed = -11,7 kN	My;Ed = 158,2 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = -38,5 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 58,8 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,92	Cmz = 1,00	CmLT = 0,92	
Kyy = 0,918	Kyz = 0,604	Kzy = 0,999	Kzz = 1,007
Ksi;y = 0,82	Ksi;z = 0,49	Ksi;LT = 0,87	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,38 < 1

Doorbuigingstoetsing Z' C13-V1 (0.000-6.600)

Constructietype : Vloer		Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm		Zeegvorm 3-Punt
w;1 = 1,9 mm (x = 4,495 mm; Fr.C.(w1))		w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,3 mm (x = 4,495 mm; Qu.C.1)		w;3 = 0,4 mm (x = 4,492 mm; Fr.C.6)
w;tot; = 2,3 mm		
w;max = 2,3 mm		(w;2+w;3) = 0,4 mm
Limiet w;max = L/250 = 26,4 mm		Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 19,8 mm
UC(w;max) = 0,1		UC(w;2+w;3) = 0,0
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,09<1		

Doorbuigingstoetsing Z'' C13-V1 (0.000-6.600)

Constructietype : Vloer		Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm		Zeegvorm 3-Punt
w;1 = 1,9 mm (x = 4,495 mm; Fr.C.(w1))		w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,3 mm (x = 4,495 mm; Qu.C.1)		w;3 = 0,4 mm (x = 4,492 mm; Fr.C.6)
w;tot; = 2,3 mm		
w;max = 2,3 mm		(w;2+w;3) = 0,4 mm
Limiet w;max = L/250 = 26,4 mm		Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 19,8 mm
UC(w;max) = 0,1		UC(w;2+w;3) = 0,0
NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,09<1		

Profielgegevens staaf C14-V1 (0.000-3.400)

SFB HE240M 450X15	Analyse	Staal S235 fyd(toegepast) = 235 N/mm2	
h = 270,0 mm	A = 26,71e-03 m2	Wy;el = 202.0e-05 m3	Wy;pl = 256.9e-05 m3
b = 248,0 mm	Iy = 345.4e-06 m4	Wz;el = 868.6e-06 m3	Wz;pl = 176.5e-05 m3
tf = 32,0 mm	Iz = 195.4e-06 m4	Aw;y;el = 1.63e-02 m2	Aw;y;pl = 1.63e-02 m2
tw = 18,0 mm	Massa/m = 209,7 kg/m	Aw;z;el = 6.01e-03 m2	Aw;z;pl = 6.01e-03 m2
r = 21,0 mm		It = 705.9e-08 m4	Iwa = 254.0e-08 m6

Doorsnedetoetsing C14-V1 (0.000-3.400)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4 op 1,813 m			
Profiel SFB HE240M 450X15		fyd(toegepast) = 235 N/mm2	Lsys = 3,400 m
Sparing = 50,0 mm	q;sd = 46,73 kNm	Profielklasse = 1	
Nx;Ed = -7,4 kN	Vy;Ed = 0,0 kN	My;Ed = 123,0 kNm	
	Vz;Ed = -24,6 kN	Mz;Ed = 0,0 kNm	
Nc;Rd = 6.276,5 kN	Vy;Rd = 122,2kN	My;Rd = 603,8kNm	
	Vz;Rd = 815,0kN	Mz;Rd = 414,8kNm	
A; τ = 34,44 mm2	A;VzEd = 180,97 mm2	e_A; σ = 50,0 mm	My;pld;red = 602,2 kNm
A; σ = 34,19 mm2	A;NxEd = 0,00 mm2	cg;Halve;red = 50,7 mm	Reductie : 0,3
UC(MyEd) 0,20 < 1 NEN-EN1993-1-1 #6.2.1		Reductieproces : Compleet	

Kiptoetsing C14-V1 (0.000-3.400)

Equi. profiel: I248x270x18x32x32		
Maatgevende combinatie: Fu.C.34		Instab. curve Kip:d

Aangrijphoogte van de last: 0,000 m vanaf hart profiel
Kipsteun bovenflens: N.v.t.
Kipsteun onderflens: N.v.t.

Inklem. begin: Gesteund	Beperk. eind: Gesteund	b-eff(Begin) = 0,000	b-eff(Eind) = 0,035
Tabel gebruikt Fig. NB.32	M = -22,0kN/m	MBeta = 0,0	q = 84,2
Bovenflens maatgevend	Xb;Ist = 0,000 m	Xe;Ist = 3,400 m	Ist = 3,400 m
Lsys = 3,400 m	Lg = 3,400 m	S = 0,731 m	Iwa = 1.1520e-06 m6
C1 = 1,14	C2 = 0,51 (tabel)	C2(toegepast) = 0,00	C = 4,33
Mcr = 3.547,7 kNm	kred = 1.0	Lam-rel = 0,37	Profielklasse 1
Chi;LT(Fu.C.34) = 0,91	M;Ed = 110,8 kNm		UC(y) = 0,00
Chi;LT,Z = 1,00	Ikip = 3,400 m		UC(z) = 0,00
My;begin = -22,0 kNm	My;eind = 0,0 kNm		

NEN-EN1993-1-1(6.54): UC = 0,00 < 1 Kip N/B, ivm Lambda;LT <= 0.4

Stabiliteitstoetsing C14-V1 (0.000-3.400)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4

N;Ed = -7,4 kN	Nb;Rd;y = 4.389,3 kN	Nb;Rd;z = 3.718,1 kN	
Methode Y = Cons. gesch.	Ca(y) = 0,000	Cb(y) = 0,000	Lknik Y = 3,400 m
Methode Z = Cons. gesch.	Ca(z) = N/B	Cb(z) = N/B	Lbuc Z = 3,400 m
Xy = 0,95		Knikcurve: B	
Xz = 0,81		Knikcurve: C	

NEN-EN1993-1-1(6.46): UC = 0,00 < 1

Buiging & Druk C14-V1 (0.000-3.400)

Maatgevende combinatie: Fu.C.4	Kipgevoelig Ja	Profielklasse = 1	
N;Ed = -7,4 kN	My;Ed = 110,8 kNm	Mz;Ed = 0,0 kNm	
	Delta;My;Ed = 0,0 kNm	Delta;Mz;Ed = 0,0 kNm	
My = -24,6 kNm	My;Psi = 0,0 kNm	My;s = 122,8 kNm	
Mz = 0,0 kNm	Mz;Psi = 0,0 kNm	Mz;s = 0,0 kNm	
Cmy = 0,94	Cmz = 1,00	CmLT = 0,94	
Kyy = 0,940	Kyz = 0,601	Kzy = 1,000	Kzz = 1,001
Ksi;y = 0,95	Ksi;z = 0,81	Ksi;LT = 0,91	

NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62): UC = 0,28 < 1

Doorbuigingstoetsing Z' C14-V1 (0.000-3.400)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm 3-Punt
w;1 = 1,0 mm (x = 1,728 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,2 mm (x = 1,728 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,2 mm (x = 1,728 mm; Fr.C.12)
w;tot; = 1,2 mm	
w;max = 1,2 mm	(w;2+w;3) = 0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 13,6 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 10,2 mm
UC(w;max) = 0,1	UC(w;2+w;3) = 0,0

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,09<1

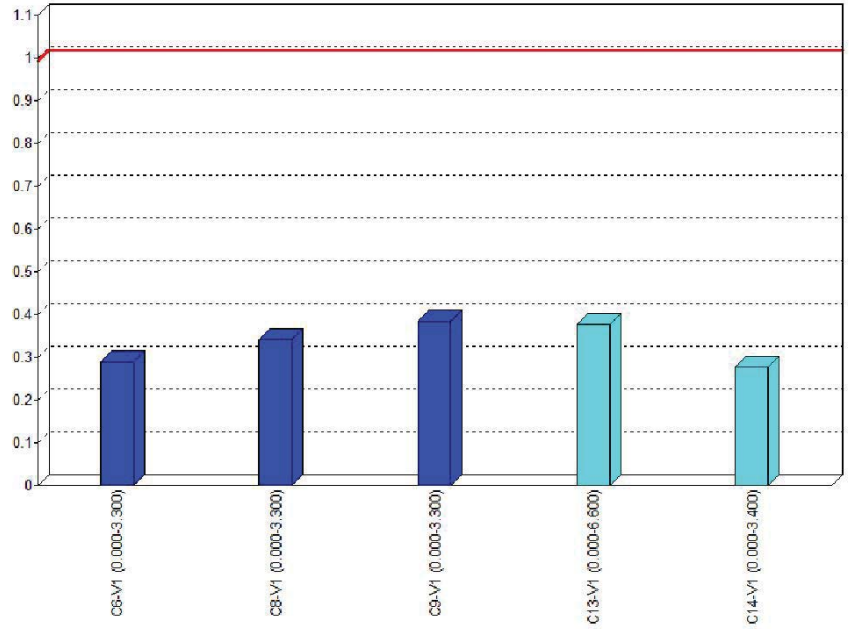
Doorbuigingstoetsing Z" C14-V1 (0.000-3.400)

Constructietype : Vloer	Toets type: Algemeen
w;c = 0,0 mm	Zeegvorm 3-Punt
w;1 = 1,0 mm (x = 1,728 mm; Fr.C.(w1))	w;2 = 0.0 mm
w;3 = 0,2 mm (x = 1,728 mm; Qu.C.1)	w;3 = 0,2 mm (x = 1,813 mm; Fr.C.12)
w;tot; = 1,2 mm	
w;max = 1,2 mm	(w;2+w;3) = 0,2 mm
Limiet w;max = L/250 = 13,6 mm	Limiet (w;2+w;3) = L/333 = 10,2 mm
UC(w;max) = 0,1	UC(w;2+w;3) = 0,0

NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2: UC = 0,09<1

Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 13	Ligger 13 AS_17

AFB. STAAL UC DIAGRAM



UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C6-V1 (0.000-3.300)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.31)	0,13
C6-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,13
C6-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,16
C6-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,29
C6-V1 (0.000-3.300)	Kiptoetsing	Fu.C.34	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C6-V1 (0.000-3.300)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.21	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C8-V1 (0.000-3.300)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,19
C8-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,20
C8-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,25
C8-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,34
C8-V1 (0.000-3.300)	Kiptoetsing	Fu.C.34	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C8-V1 (0.000-3.300)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.28	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C9-V1 (0.000-3.300)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.31)	0,20
C9-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,15
C9-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,18
C9-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,38
C9-V1 (0.000-3.300)	Kiptoetsing	Fu.C.34	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C9-V1 (0.000-3.300)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.28	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C13-V1 (0.000-6.600)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,27
C13-V1 (0.000-6.600)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,00
C13-V1 (0.000-6.600)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C13-V1 (0.000-6.600)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,38
C13-V1 (0.000-6.600)	Kiptoetsing	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,37

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C13-V1 (0.000-6.600)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,09
C14-V1 (0.000-3.400)	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,20
C14-V1 (0.000-3.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,00
C14-V1 (0.000-3.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,00
C14-V1 (0.000-3.400)	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,28
C14-V1 (0.000-3.400)	Kiptoetsing	Fu.C.34	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C14-V1 (0.000-3.400)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,09

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

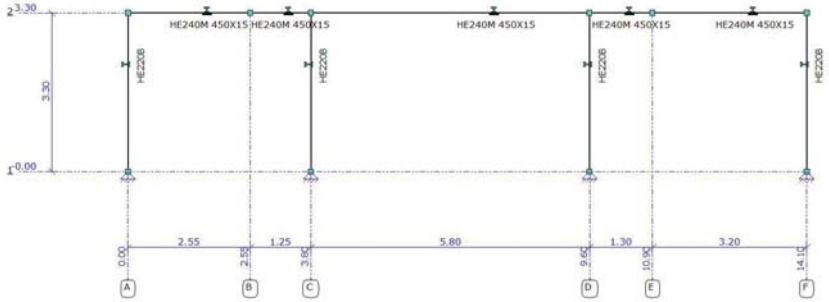
Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C6-V1 (0.000-3.300)	HE220B	3,300	235,842
C8-V1 (0.000-3.300)	HE220B	3,300	235,842
C9-V1 (0.000-3.300)	HE220B	3,300	235,842
Subtotaal:	**HE220B**	**9,900**	**707,527**
C13-V1 (0.000-6.600)	HE240M 450X15	6,600	1.383,770
C14-V1 (0.000-3.400)	HE240M 450X15	3,400	712,851
Subtotaal:	**HE240M 450X15**	**10,000**	**2.096,622**
Totaal:		**19,900**	**2.804,149**
		m	**kg**

Bijlage 14:

Ligger 14

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K5	NVM	NVM	NVM	K6	P3	0,000	-3,300	2,550	-3,300	2,550
S2	K6	NVM	NVM	NVM	K7	P3	2,550	-3,300	3,800	-3,300	1,250
S3	K7	NVM	NVM	NVM	K8	P3	3,800	-3,300	9,600	-3,300	5,800
S4	K8	NVM	NVM	NVM	K9	P3	9,600	-3,300	10,900	-3,300	1,300
S5	K9	NVM	NVM	NVM	K10	P3	10,900	-3,300	14,100	-3,300	3,200
S6	K1	NVM	NVM	NVM	K5	P2	0,000	0,000	0,000	-3,300	3,300
S7	K2	NVM	NVM	NVM	K7	P2	3,800	0,000	3,800	-3,300	3,300
S8	K3	NVM	NVM	NVM	K8	P2	9,600	0,000	9,600	-3,300	3,300
S9	K4	NVM	NVM	NVM	K10	P2	14,100	0,000	14,100	-3,300	3,300
-	-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P2	HE220B	9.1041e-03	8.0910e-05	S235	0
P3	HE240M 450X15	2.6709e-02	3.4545e-04	S235	0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
S235	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
O3	K3	vast	vast	vrij	0
O4	K4	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

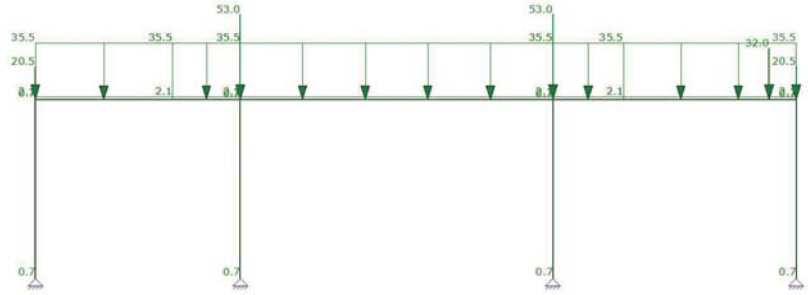
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	2	0.40	0.50	0.30	1,00

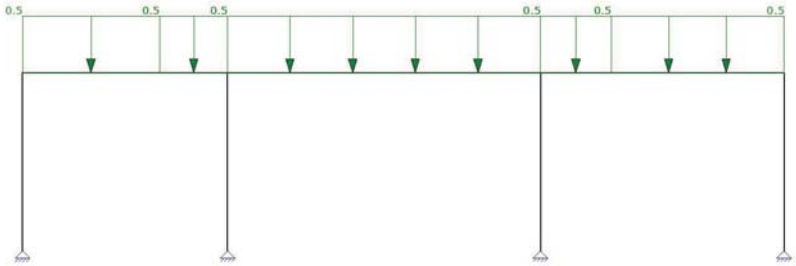
Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 14	Ligger 14 AS_19

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	2	3	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	2	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	3	3	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	4	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	4	2	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	4	3	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	4	4	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Vloeren	5	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.14	Windbelasting	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	3	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	3	2	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	3	3	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

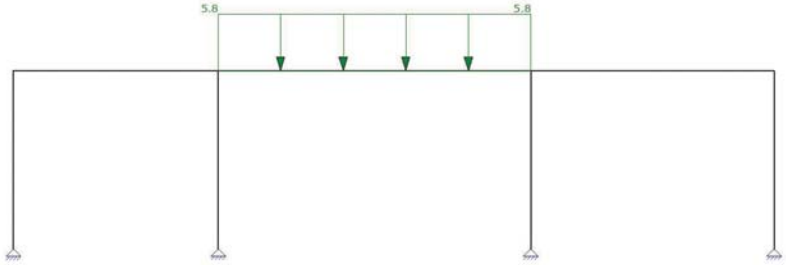


AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

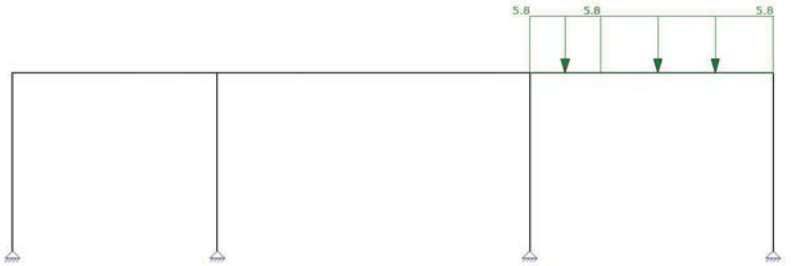


AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.4 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

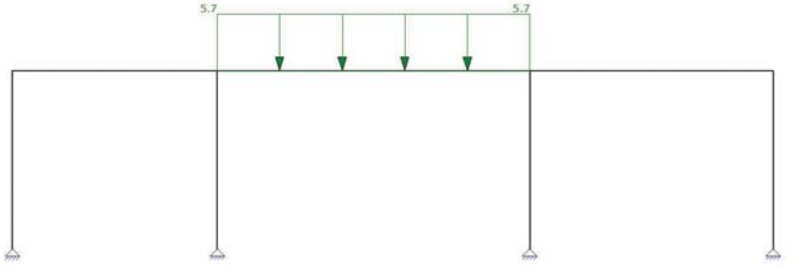


AFB. LASTEN B.G.5 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.6 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

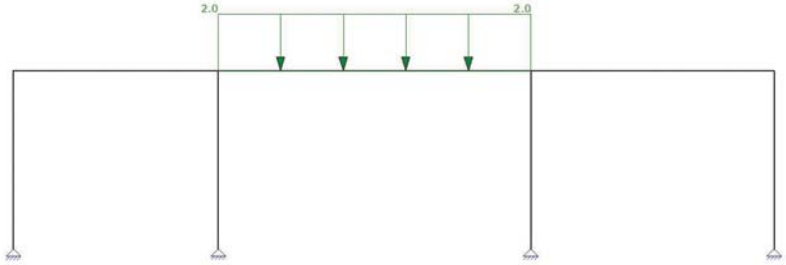
AFB. LASTEN B.G.7 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.8 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

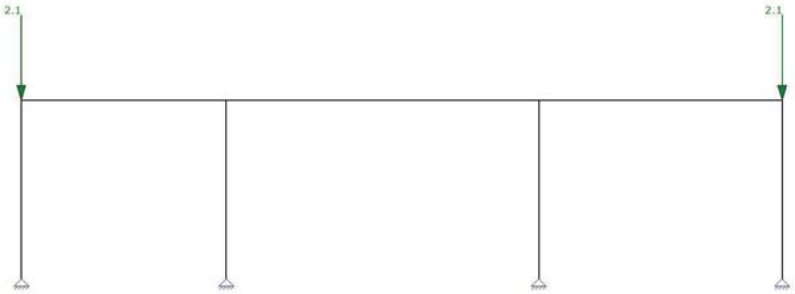
AFB. LASTEN B.G.9 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.10 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

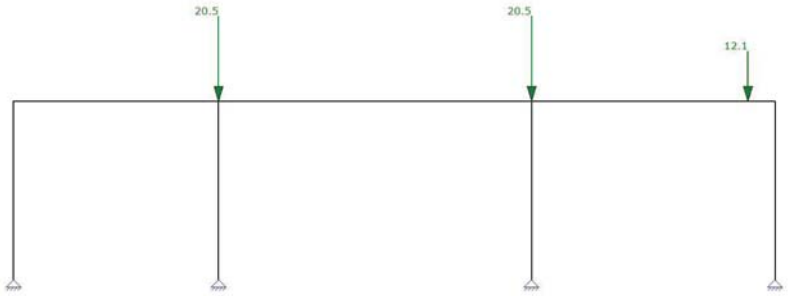


AFB. LASTEN B.G.11 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.12 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



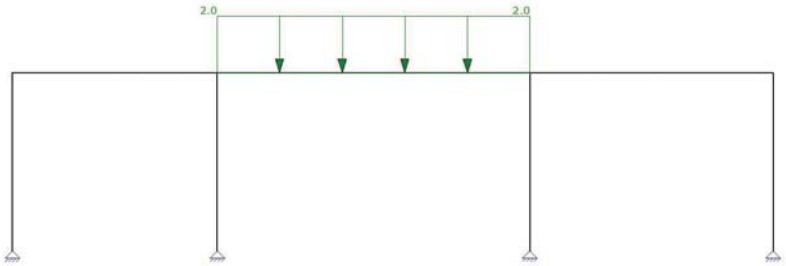
AFB. LASTEN B.G.13 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.14 WINDBELASTING

AFB. LASTEN B.G.15 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.16 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



AFB. LASTEN B.G.17 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	1.50	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60	1.50	0.60
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	1.50	0.60	1.50	1.50	0.60
B.G.14	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	1.50
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60	0.60

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10	Fu.C.11	Fu.C.12	Fu.C.13	Fu.C.14	Fu.C.15	Fu.C.16
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.14	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.17**	**Fu.C.18**	**Fu.C.19**	**Fu.C.20**	**Fu.C.21**	**Fu.C.22**	**Fu.C.23**	**Fu.C.24**
B.G.1	Permanent	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	-
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	1.50
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	-
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.14	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.25**	**Fu.C.26**	**Fu.C.27**	**Fu.C.28**	**Fu.C.29**	**Fu.C.30**	**Fu.C.31**	**Fu.C.32**
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	-	0.60
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	1.50	0.60
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-	1.50	0.60
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	-	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	1.50	-	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	-	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50	0.60	0.60	0.60
B.G.14	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	1.50
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	-
B.G.	**Omschrijving**	**Fu.C.33**	**Fu.C.34**	**Fu.C.35**	**Fu.C.36**				
B.G.1	Permanent	1.20	1.20	1.20	1.20				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-				
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60				
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60				
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60				
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	0.60				
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	0.60				
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	0.60				
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	-	1.50				
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	1.50	-				
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	-	1.50	1.50				
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	1.50	-	1.50				
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60	0.60	0.60	0.60				
B.G.14	Windbelasting	-	-	-	-				
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.60	0.60	0.60				
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	0.60				
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	0.60	0.60				

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	**Omschrijving**	**Ka.C.(w1)**	**Ka.C.1**	**Ka.C.2**	**Ka.C.3**	**Ka.C.4**	**Ka.C.5**	**Ka.C.6**	**Ka.C.7**
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.14	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.	**Omschrijving**	**Ka.C.8**	**Ka.C.9**	**Ka.C.10**	**Ka.C.11**	**Ka.C.12**	**Ka.C.13**	**Ka.C.14**	**Ka.C.15**
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.14	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.	**Omschrijving**	**Ka.C.16**	**Ka.C.17**	**Ka.C.18**	**Ka.C.19**	**Ka.C.20**	**Ka.C.21**	**Ka.C.22**	**Ka.C.23**
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	-
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	-	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00	-	0.40	0.40
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	-	1.00	0.40	0.40
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00	-	0.40	0.40
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	-	1.00	0.40	0.40
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00	0.40
B.G.14	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	-	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.	**Omschrijving**	**Ka.C.24**	**Ka.C.25**	**Ka.C.26**	**Ka.C.27**	**Ka.C.28**	**Ka.C.29**	**Ka.C.30**	
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40	
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	-	1.00	0.40	
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	1.00	-	0.40	
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	-	1.00	1.00	0.40	

B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	1.00	-	1.00	0.40
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.14	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	-	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	1.00	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	0.40	-	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.C.7
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	-	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	-	0.50	0.30	0.30
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	-	0.50
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	-	0.50
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.14	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	-	0.50	0.30	0.30
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30

B.G.	Omschrijving	Fr.C.8	Fr.C.9	Fr.C.10	Fr.C.11	Fr.C.12	Fr.C.13	Fr.C.14	Fr.C.15
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	-	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.30
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	-	0.50	0.30	0.30	0.30
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.50
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	-
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	-	0.50	0.50
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.50
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.14	Windbelasting	-	-	-	-	-	-	-	-
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.50	-	0.30	0.30	0.30
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	0.50	0.50	0.30	0.30	0.30
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30	0.30	0.30	-	0.50	0.30	0.30	0.30

B.G.	Omschrijving	Fr.C.16
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.14	Windbelasting	0.20
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

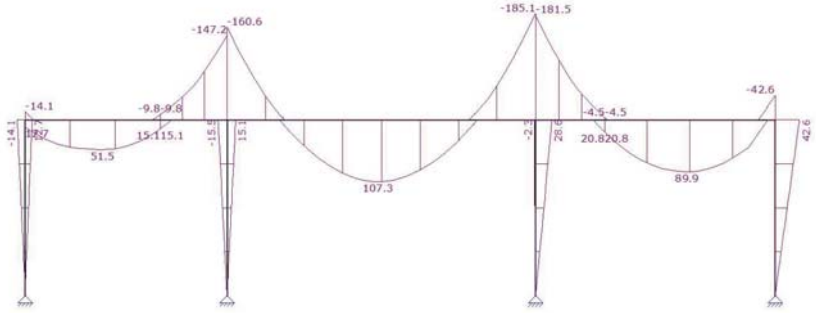
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

B.G.4	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.5	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.6	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.7	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.8	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.9	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.10	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.11	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.12	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.13	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.14	Windbelasting	-
B.G.15	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.16	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30
B.G.17	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

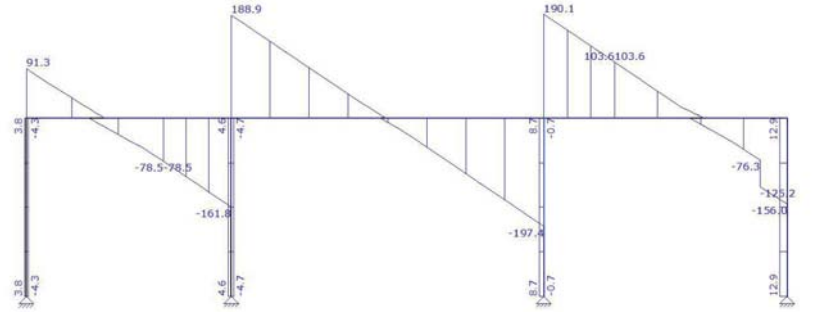
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

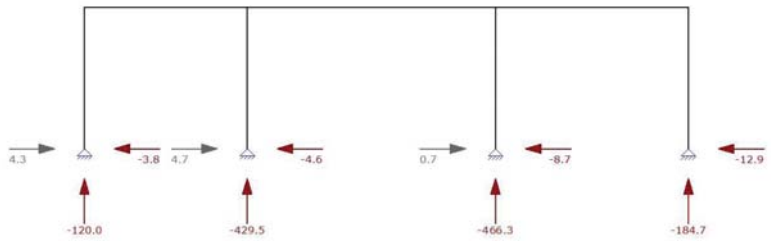
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



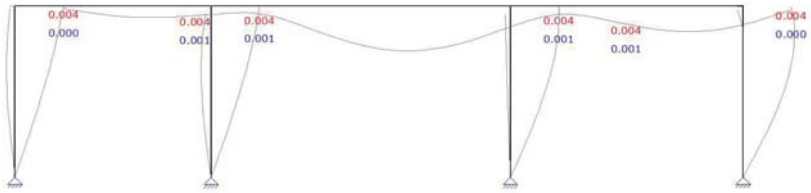
AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. STAALCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1; S2; S3; S4; S5
C6	S6
C7	S7
C8	S8
C9	S9

Beach Hotel Zoutelande	Bijlagen 14	Ligger 14 AS_19

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as			
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	
C1 - V1 (0.000-14.100)	P3	14.100	Cons. gesch.	14.100	1.00	Cons. gesch.	14.100	1.00	
C6 - V1 (0.000-3.300)	P2	3.300	Cons. gesch.	3.300	1.00	Cons. gesch.	3.300	1.00	
C7 - V1 (0.000-3.300)	P2	3.300	Cons. gesch.	3.300	1.00	Cons. gesch.	3.300	1.00	
C8 - V1 (0.000-3.300)	P2	3.300	Cons. gesch.	3.300	1.00	Cons. gesch.	3.300	1.00	
C9 - V1 (0.000-3.300)	P2	3.300	Cons. gesch.	3.300	1.00	Cons. gesch.	3.300	1.00	
-	-	m	-	m	-	-	m	-	

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-14.100)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C6 - V1 (0.000-3.300)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C7 - V1 (0.000-3.300)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C8 - V1 (0.000-3.300)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C9 - V1 (0.000-3.300)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-14.100)	Vloer	Algemeen	0	0	3-Punt	L/250	L/333
C6 - V1 (0.000-3.300)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C7 - V1 (0.000-3.300)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C8 - V1 (0.000-3.300)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
C9 - V1 (0.000-3.300)	Kolom	1 bouwlaag			3-Punt	H/300	N/B
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2009/NB:2011

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-14.100)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1 #6.2.1	0,31
C1-V1 (0.000-14.100)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,00
C1-V1 (0.000-14.100)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C1-V1 (0.000-14.100)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,49
C1-V1 (0.000-14.100)	Kiptoetsing	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,48
C1-V1 (0.000-14.100)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,05
C6-V1 (0.000-3.300)	Doorsnede	Fu.C.25	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,07
C6-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.25	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,06
C6-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.25	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,07
C6-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.25	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,15
C6-V1 (0.000-3.300)	Kiptoetsing	Fu.C.36	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C6-V1 (0.000-3.300)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.30	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,33
C7-V1 (0.000-3.300)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,20
C7-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,21
C7-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,26
C7-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,33
C7-V1 (0.000-3.300)	Kiptoetsing	Fu.C.36	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C7-V1 (0.000-3.300)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.30	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,33
C8-V1 (0.000-3.300)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,22
C8-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,20
C8-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,24
C8-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,38
C8-V1 (0.000-3.300)	Kiptoetsing	Fu.C.36	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C8-V1 (0.000-3.300)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.30	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,33
C9-V1 (0.000-3.300)	Doorsnede	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,22
C9-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,09
C9-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,10

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C9-V1 (0.000-3.300)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,33
C9-V1 (0.000-3.300)	Kiptoetsing	Fu.C.36	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C9-V1 (0.000-3.300)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.30	NEN-EN|NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,33

GEWICHT STAALCONSTRUCTIE

Staaf	Profiel	Lsys	Massa
C6-V1 (0.000-3.300)	HE220B	3,300	235,842
C7-V1 (0.000-3.300)	HE220B	3,300	235,842
C8-V1 (0.000-3.300)	HE220B	3,300	235,842
C9-V1 (0.000-3.300)	HE220B	3,300	235,842
Subtotaal:	**HE220B**	**13,200**	**943,369**
C1-V1 (0.000-14.100)	HE240M 450X15	14,100	2.956,237
Subtotaal:	**HE240M 450X15**	**14,100**	**2.956,237**
Totaal:		**27,300**	**3.899,606**
		m	**kg**

Bijlage 15:

Ligger A & B

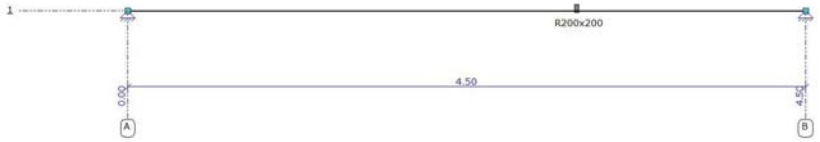
Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

Bijlage 15a:

Ligger A

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	0,000	0,000	4,500	0,000	4,500
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	R200x200	4.0000e-02	1.3333e-04	C28/35	0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P1	Nee	0.200	0.200	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000	Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m	-	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C28/35	25.00	3.2308e+07	10.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

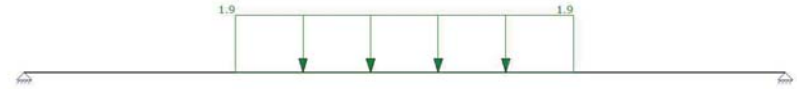
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	2	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	1.50	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	-	-	1.50

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	1.00	-	1.00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.40	-	1.00	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.50

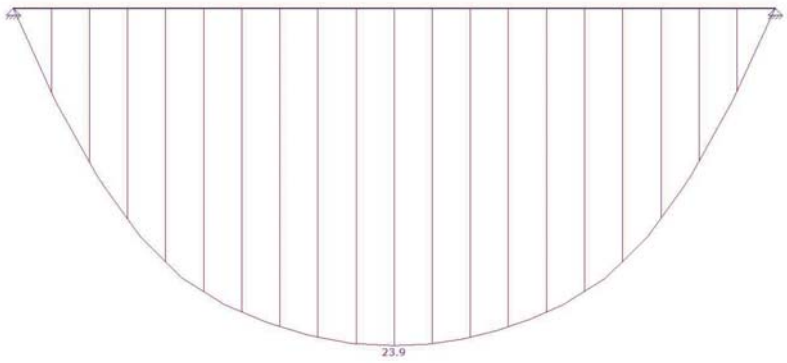
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

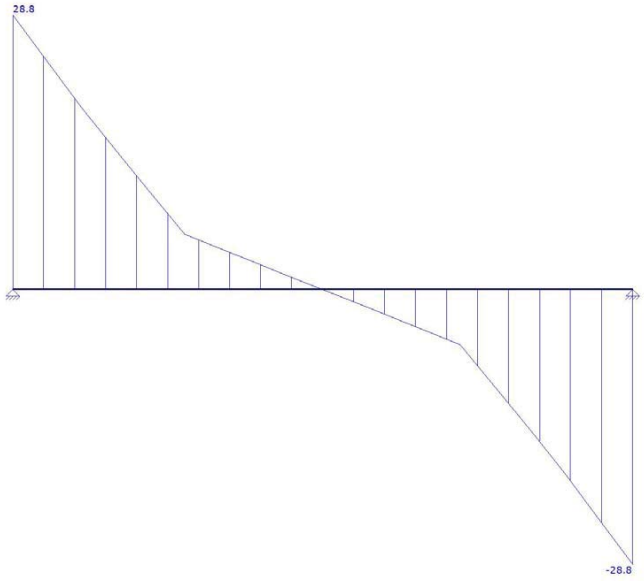
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties

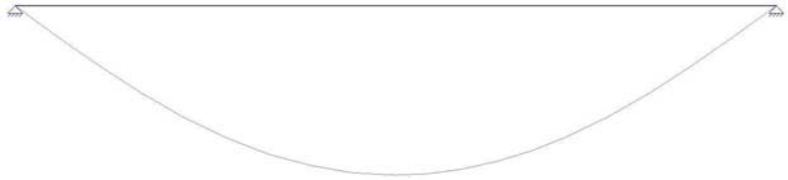


FIG. BETONDEFINITIE

BETON EIGENSCHAPPEN (NEN-EN1992-1-1+C2:2010/NB:2011)

Naam	Waarde	Eenheden
Hoek drukdiagonaal	21.80	°

VLOER 1

ALGEMEEN + KRUIP — **Vloer 1**

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Vloer 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	R200x200 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C28/35	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Vloer	Kruipcoeff.	2.56
Lengte	4.50 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	16.0 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — **Vloer 1**

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC1	XC1	XC1
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	15 mm	17 mm	15 mm
Toegepaste dekking	15 mm	17 mm	15 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Vloer 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O1	n.v.t.	0,000			Ja	3,58	0,00	Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.500	O2	n.v.t.	0,000			Ja	3,58	0,00	Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Vloer 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	3.58	2R8		46	101	N/B	2.59	N/B	N/B	N/B
4.500	3.58	2R8		46	101	N/B	2.59	N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Vloer 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.250	23.88	4R12		353	452	N/B	17.27	N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Vloer 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.00		0	0
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Vloer 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	28.80	-	165	0	0	18.963	18.963	28.803	N/B	N/B
4.500	28.80	-	165	0	0	18.963	18.963	28.803	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Vloer 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
2R8a(basis)	-0.095	0.124	5,0D	0.215	0.000	4.500	0.215	4.591	0.124	5,0D	4.934
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Vloer 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.095	0.031	5,0D	0.120	0.000	4.500	0.120	4.589	0.031	5,0D	4.746
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

TOETSING DOORBUIGING — Vloer 1

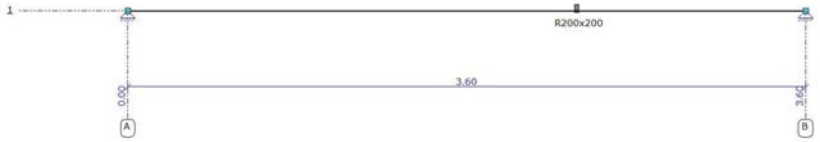
Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-4.500)	Vloer Handmatig	13,5 <= 18,0	31,0 <= 18,0	0,75	1,72
m	-	mm	mm	-	-

Bijlage 15b:

Ligger B

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B	B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM	K2	P1	0,000	0,000	3,600	0,000	3,600
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	R200x200	4.0000e-02	1.3333e-04	C28/35	0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P1	Nee	0.200	0.200	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000	Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m	-	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C28/35	25.00	3.2308e+07	10.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

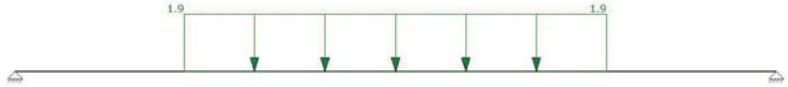
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. H) Ontoegankelijke daken	1	1				1,00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	2	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT

AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING

AFB. LASTEN B.G.3 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5
B.G.1	Permanent	1.20	1.35	1.35	1.20	1.20
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	-	-	1.50	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60	-	-	1.50

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-	1.00	-	1.00
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.40	-	1.00	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	-	-	0.50

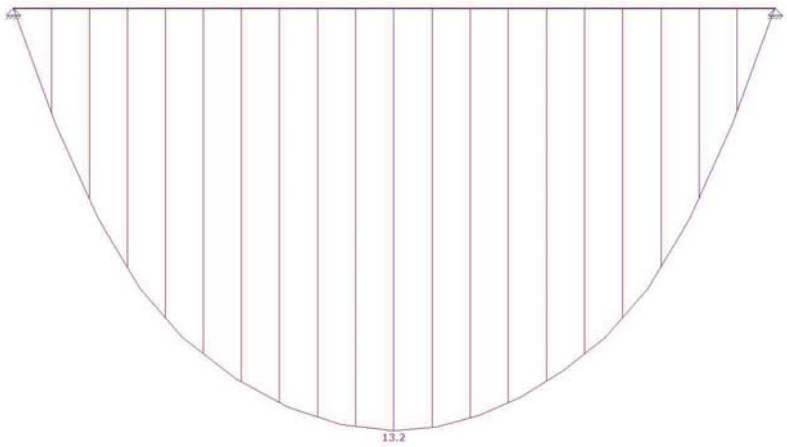
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-
B.G.3	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

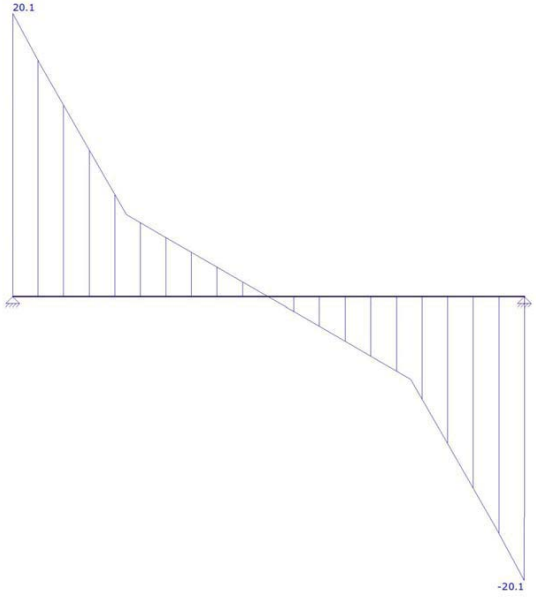
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties

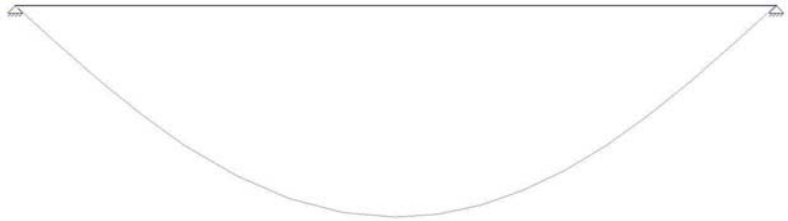


FIG. BETONDEFINITIE

BETON EIGENSCHAPPEN (NEN-EN1992-1-1+C2:2010/NB:2011)

Naam	Waarde	Eenheden
Hoek drukdiagonaal	21.80	°

VLOER 1

ALGEMEEN + KRUIP				Vloer 1
Algemene gegevens		**Kruipgegevens**		
Constr.Dl.	Vloer 1	Cement	S	
Staven	S1	RV (%)	60	%
Profiel	R200x200 mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C28/35	Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend	
Type	Vloer	Kruipcoeff.	2.56	
Lengte	3.60 m			
Extra begin	0.110 m			
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	16.0	mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0	mm
-	-	-	-	

DEKKING — Vloer 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC1	XC1	XC1
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	15 mm	17 mm	15 mm
Toegepaste dekking	15 mm	17 mm	15 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Vloer 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O1	n.v.t.	0,000			Ja	1,98	0,00	Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.600	O2	n.v.t.	0,000			Ja	1,98	0,00	Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Vloer 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.98	2R8		25	101	N/B	1.36	N/B	N/B	N/B
3.600	1.98	2R8		25	101	N/B	1.36	N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Vloer 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.800	13.18	4R12		183	452	N/B	9.08	N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Vloer 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.00		0	0
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Vloer 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	20.06	-	115	0	0	18.963	18.963	20.055	N/B	N/B
3.600	20.06	-	115	0	0	18.963	18.963	20.055	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Vloer 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
2R8a(basis)	-0.095	0.028	5,0D	0.119	0.000	3.600	0.119	3.691	0.028	5,0D	3.841
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Vloer 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.095	0.031	5,0D	0.120	0.000	3.600	0.120	3.689	0.031	5,0D	3.846
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

TOETSING DOORBUIGING — Vloer 1

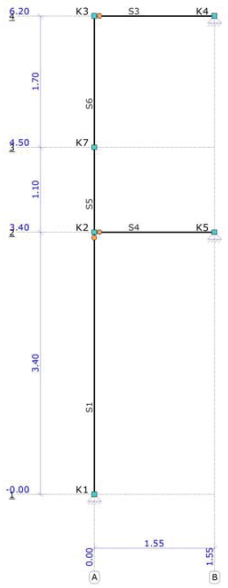
Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-3.600)	Vloer Handmatig	4,7 <= 14,4	8,8 <= 14,4	0,33	0,61
m	-	mm	mm	-	-

Bijlage 16:

Portaal

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

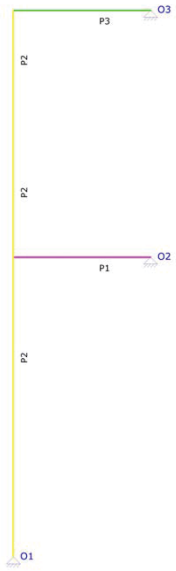
AFB. GEOMETRIE 1 STAVEN EN KNOPEN



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NV-	K2	P2	0,000	0,000	0,000	-3,400	3,400
S3	K3	NV-	NVM	K4	P3	0,000	-6,200	1,550	-6,200	1,550
S4	K2	NV-	NVM	K5	P1	0,000	-3,400	1,550	-3,400	1,550
S5	K2	NVM	NVM	K7	P2	0,000	-3,400	0,000	-4,500	1,100
S6	K7	NVM	NVM	K3	P2	0,000	-4,500	0,000	-6,200	1,700
-	-	-	-	-	-	m	m	m	m	m

AFB. GEOMETRIE 2 STAVEN EN KNOPEN



PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	R75x190	1.4250e-02	4.2869e-05	D50	0
P2	R100x100	1.0000e-02	8.3333e-06	D50	0
P3	R142x171	2.4282e-02	5.9169e-05	C18	0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P1	Nee	0.190	0.190	0.000	0.000	0.000	0.075	0.000	0.000	Nee	0.000
P2	Nee	0.100	0.100	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	Nee	0.000
P3	Nee	0.171	0.171	0.000	0.000	0.000	0.142	0.000	0.000	Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m	-	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C18	3.80	9.0000e+06	50.0000e-07
D50	7.80	1.4000e+07	50.0000e-07
-	kN/m3	kN/m2	C°m

OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K5	vast	vast	vrij	0
O3	K4	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

GEWICHTSBEREKENING

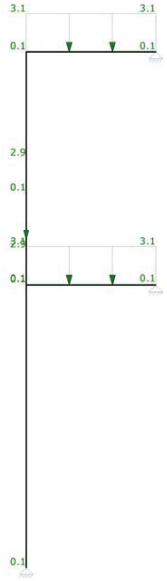
Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	4.50	4,50	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	6.20	6,20	[m]
Width1	Totale breedte van constructie	1.55	1,55	[m]
LR1				
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	Vloer (S3,S4)			
Pp1	Houtenvloer + balken	0.7	0,70	[kN/m²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	3,15	[kN/m]
	balustrade			
Pp2	glas	0.65	0,65	[kN/m²]
q2	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	2,93	[kN/m]
LR2				
	Opgelegde belastingen	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		
	S3-S4			
qk1	Opgelegde belastingen (qk)	NEN-EN1991-1-1#6.3(Cat=A, SubCat=3)	2,50	[kN/m²]
q3	Opgelegde belastingen (q) (Lsys=4.50)	qk1 * Lsys1	11,25	[kN/m]
LR3				
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height2	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	6.20	6,20	[m]
Width2	Gemiddelde breedte (b)	13.50	13,50	[m]
Width3	Constructie diepte (d)	1.55	1,55	[m]
A1	Belast oppervlak (A)	83.70	83,70	[m²]
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr1	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=ErgRuw)	0,04	
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=4.00)	0,80	
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20	
Z1	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K7	6.20	6,20	[m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z1,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co1)	0,72	[kN/m²]
q4	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr1*Qp1) * Lsys1	0,13	[kN/m]
q5	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,64	[kN/m]
Cpe2	Plat dak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=G)	-1,20	
q6	Plat dak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	-3,86	[kN/m]
Cpe3	Plat dak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q7	Plat dak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	-2,25	[kN/m]
Cpe4	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=4.00)	0,80	
q8	Vertikale wand S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	2,58	[kN/m]
Cpe5	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=4.00)	-0,65	
C1	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe4-Cpe5) * 0.85	1,23	
q9	Vertikale wand S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp1*(Cpe5+C1)*CsCd1) * Lsys1	1,88	[kN/m]
LR4				
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011		
Height3	Totale hoogte (incl. gedeelte boven de grond) (h)	6.20	6,20	[m]
Width4	Gemiddelde breedte (b)	13.50	13,50	[m]
Width5	Constructie diepte (d)	1.55	1,55	[m]
A2	Belast oppervlak (A)	83.70	83,70	[m²]
Co2	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00	
CsCd2	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00	
Cfr2	Wrijvingscoefficient (Cfr)	EN1991-1-4#7.5(Oppervlak=ErgRuw)	0,04	
Cpe6	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=4.00)	-0,65	
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe6,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30	
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K3,K4,K5,K7	6.20	6,20	[m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Onbebouwd,Regio=2,C0=Co2)	0,72	[kN/m²]
q10	Wrijving; Verdeelde element belasting (q)	(Cfr2*Qp2) * Lsys1	0,13	[kN/m]
q11	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp2) * Lsys1	-0,97	[kN/m]
Cpe7	Plat dak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=G)	-1,20	
q12	Plat dak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe7*CsCd2) * Lsys1	-3,86	[kN/m]
Cpe8	Plat dak S3; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Plat,Zone=H)	-0,70	
q13	Plat dak S3; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe8*CsCd2) * Lsys1	-2,25	[kN/m]
Cpe9	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=4.00)	0,80	
q14	Vertikale wand S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*Cpe9*CsCd2) * Lsys1	2,58	[kN/m]

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
LR4				
Cpe10	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=4.00)	-0,65	
C2	Vertikale wand S5; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor	(Cpe9-Cpe10) * 0.85	1,23	
q15	Vertikale wand S5; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe10+C2)*CsCd2) * Lsys1	1,88	[kN/m]
LR5				
	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011		
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70	[kN/m²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00	
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00	
	Plat dak, Mu1 Hoek: 0.00; S3			
Mu1	Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Plat,Mu=Mu1,Borstwering=True)	0,80	
q16	Verdeelde element belasting (q)	(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1	2,52	[kN/m]

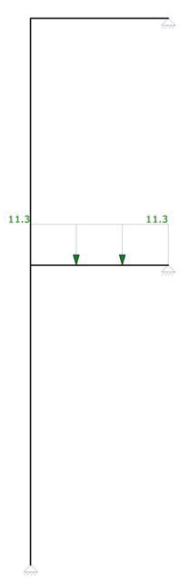
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanente Belasting	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. A) Balkons	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	Verdeelde veranderlijke belasting		Cat. A) Balkons	2	1	0.40	0.50	0.30	1,00
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	Windbelasting	+		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	Windbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00
B.G.8	Sneeuwbelasting 1	Sneeuwbelasting	-		N.v.t.	N.v.t.		0.20		1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENTE BELASTING

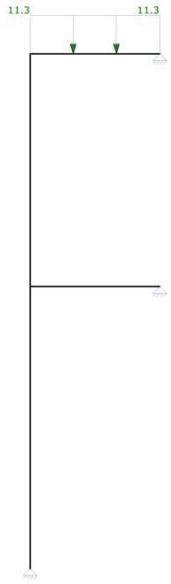


AFB. LASTEN B.G.2 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 1, VELD 1

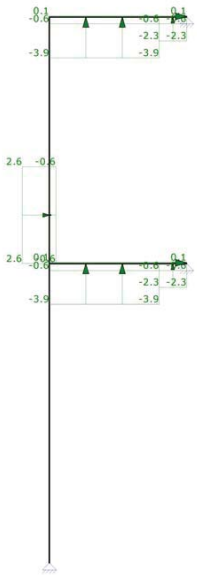


Beach hotel Zoutelande	Bijlagen 16	Portaal Balkon

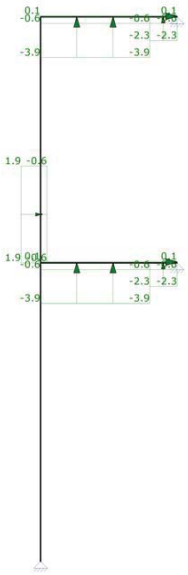
AFB. LASTEN B.G.3 OPGELEGDE BELASTINGEN. VLOER 2, VELD 1



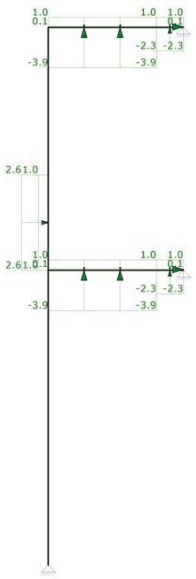
AFB. LASTEN B.G.4 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



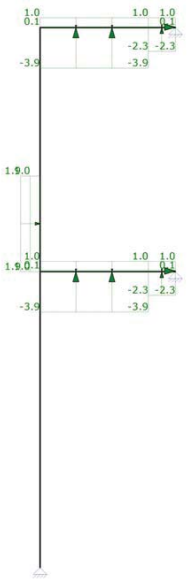
AFB. LASTEN B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)



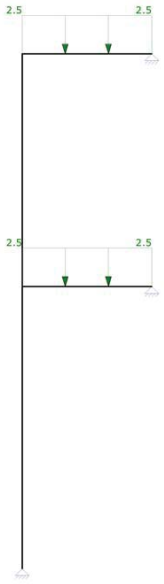
AFB. LASTEN B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



AFB. LASTEN B.G.7 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)



AFB. LASTEN B.G.8 SNEEUWBELASTING 1



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4	Fu.C.5	Fu.C.6	Fu.C.7	Fu.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	0.90	0.90	1.20	1.20	1.20	1.35	0.90
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	1.50	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	-	1.50	-	-	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	1.50	-	-	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	1.50	-	-	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	1.50	-	-	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	1.50	-	-

B.G.	Omschrijving	Fu.C.9	Fu.C.10
B.G.1	Permanente Belasting	1.20	1.20
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	1.50	0.60
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	0.60	1.50
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 1	-	-

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2	Ka.C.3	Ka.C.4	Ka.C.5	Ka.C.6	Ka.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	0.40	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	0.40	0.40	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	-	1.00	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	1.00	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	-	1.00	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	-	1.00
B.G.8	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	-

B.G.	Omschrijving	Ka.C.8
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	0.40
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	0.40
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 1	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1	Fr.C.2	Fr.C.3	Fr.C.4	Fr.C.5	Fr.C.6	Fr.C.7
B.G.1	Permanente Belasting	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	-	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	-	0.30	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	-	-	-	0.20	-	-	-	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	0.20	-	-	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk	-	-	-	-	-	0.20	-	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-	-	-	-	-	-	0.20	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 1	-	-	-	-	-	-	-	0.20

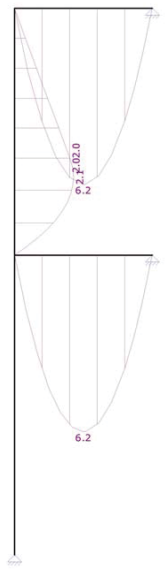
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanente Belasting	1.00
B.G.2	Opgelegde belastingen. Vloer 1, Veld 1	0.30
B.G.3	Opgelegde belastingen. Vloer 2, Veld 1	0.30
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk	-
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	-
B.G.6	Windbelasting van Links + Onderdruk	-
B.G.7	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	-
B.G.8	Sneeuwbelasting 1	-

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

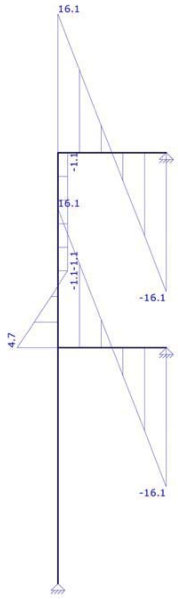
Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

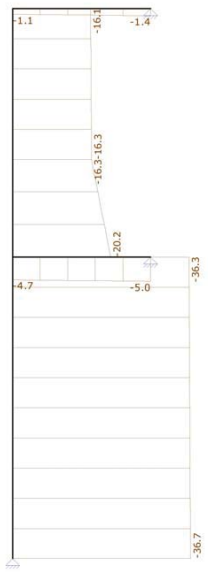
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties

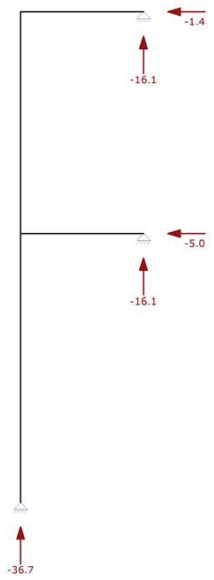


Beach hotel Zoutelande	Bijlagen 16	Portaal Balkon

AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties

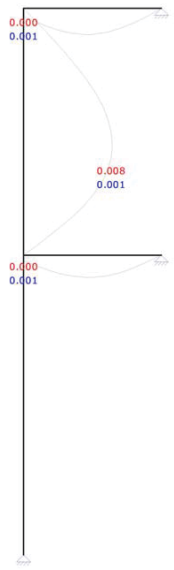






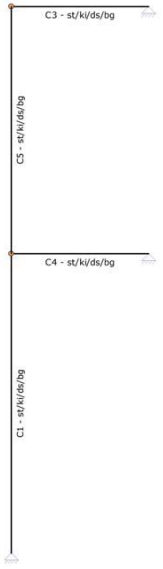
FU.C. EXTREME OPLEGREACTIES

Oplegging	Knoop	B.C.	Xmax	Z	My	B.C.	X	Zmax	My	B.C.	X	Z	Mymax
O1	K1					Fu.C.1	0.00	**-36.66**	0.00				
O2	K5	Fu.C.4	**-5.00**	-5.57	0.00	Fu.C.1	0.00	**-16.11**	0.00				
O3	K4	Fu.C.4	**-1.45**	-5.56	0.00	Fu.C.1	0.00	**-16.10**	0.00				
Globale extreme waarden													
O2	K5	Fu.C.4	**-5.00**	-5.57	0.00								
O1	K1					Fu.C.1	0.00	**-36.66**	0.00				
-	**-**	**-**	**kN**	**kN**	**kNm**	**-**	**kN**	**kN**	**kNm**		**kN**	**kN**	**kNm**



KA.C. EXTREME DOORBUIGINGEN

Staaf	B.C.	Knoop Begin		Staaf		Knoop Eind	
		X	Z	Z'afst	Z'	X	Z
S3	Ka.C.3	0,000	0,001	0.775	**0.0020**	0,000	0,000
S4	Ka.C.2	0,000	0,001	0.775	**0.0018**	0,000	0,000
S5	Ka.C.6	0,000	0,000	0.599	**0.0014**	0,008	0,000
S6	Ka.C.6	0,008	0,000	0.719	**0.0021**	0,000	0,000
-	-	m	m	m	m	m	m



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1
C3	S3
C4	S4
C5	S5,S6

STABILITEITSGEGEVENS

Staaf	Profiel	Y-As (assenstelsel)				Z-As(assenstelsel)		
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys
C1 - V1 (0.000-3.400)	P2	3,400	Conservatief geschoord	3.400	1.00	Conservatief geschoord	3.400	1.00
C3 - V1 (0.000-1.550)	P3	1,550	Conservatief geschoord	1.550	1.00	Conservatief geschoord	1.550	1.00
C4 - V1 (0.000-1.550)	P1	1,550	Conservatief geschoord	1.550	1.00	Conservatief geschoord	1.550	1.00
C5 - V1 (0.000-2.800)	P2	2,800	Conservatief geschoord	2.800	1.00	Conservatief geschoord	2.800	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

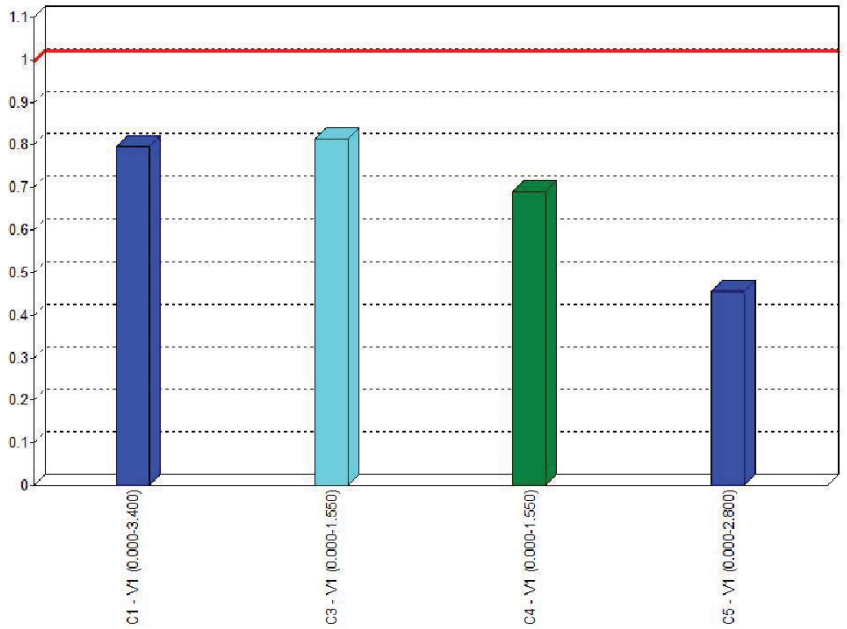
KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin inklemming	Eind inklemming	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt last
C1 - V1 (0.000-3.400)	P2	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C3 - V1 (0.000-1.550)	P3	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C4 - V1 (0.000-1.550)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
C5 - V1 (0.000-2.800)	P2	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-3.400)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
C3 - V1 (0.000-1.550)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C4 - V1 (0.000-1.550)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
C5 - V1 (0.000-2.800)	Kolom	1 bouwlaag			Parabolisch	H/300	N/B
-	-	-	mm	mm	-	-	-

AFB. HOUT UC DIAGRAM



UNITY CHECK

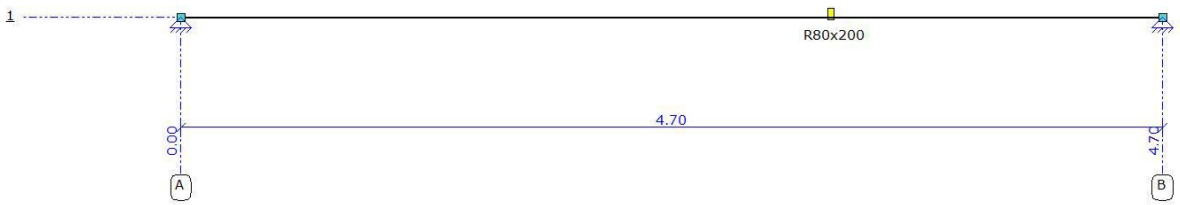
Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.4 (6.2)	0,21
	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.24)	0,80
	Doorbuiging	Ka.C.6	NEN-EN1995#7.2|NEN6702(10.2)	0,00
C3	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0,81
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0,81
	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.23)	0,23
	Doorbuiging	Ka.C.3	NEN-EN1995#7.2|NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,46
C4	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13) Vz	0,69
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0,45
	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.23)	0,14
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2|NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,41
C5	Doorsnede	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.2.4 (6.19)	0,33
	Kip	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.35)	0,23
	Stabiliteit	Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.3.2 (6.23)	0,46
	Doorbuiging	Ka.C.6	NEN-EN1995#7.2|NEN6702(10.2)	0,00

Bijlage 16a:

Azobé ligger

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM		K2	P1	0,000	0,000	4,700	0,000	4,700
-	-	-	-		-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	R80x200	1.6000e-02	5.3333e-05	C50	0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P1	Nee	0.200	0.200	0.000	0.000	0.000	0.080	0.000	0.000	Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m	-	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C50	5.50	1.6000e+07	50.0000e-07
-	kN/m3	kN/m2	C°m

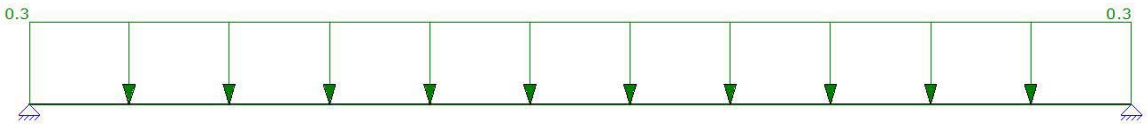
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

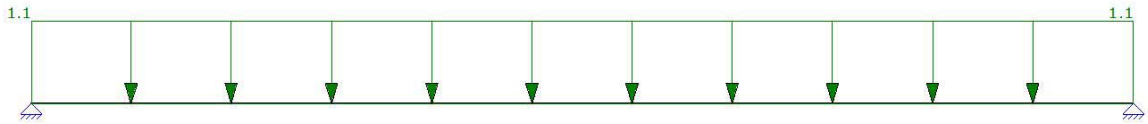
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.20	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50

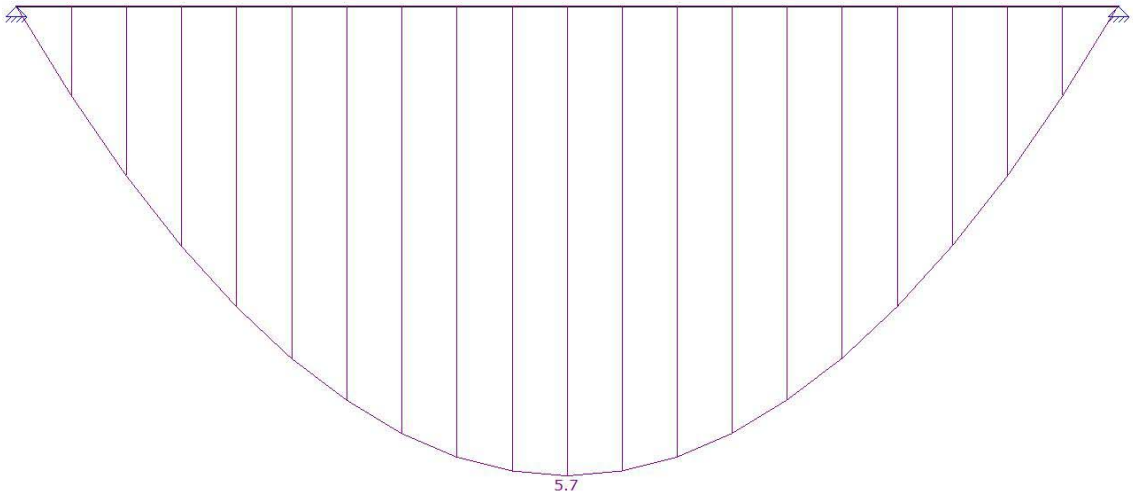
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

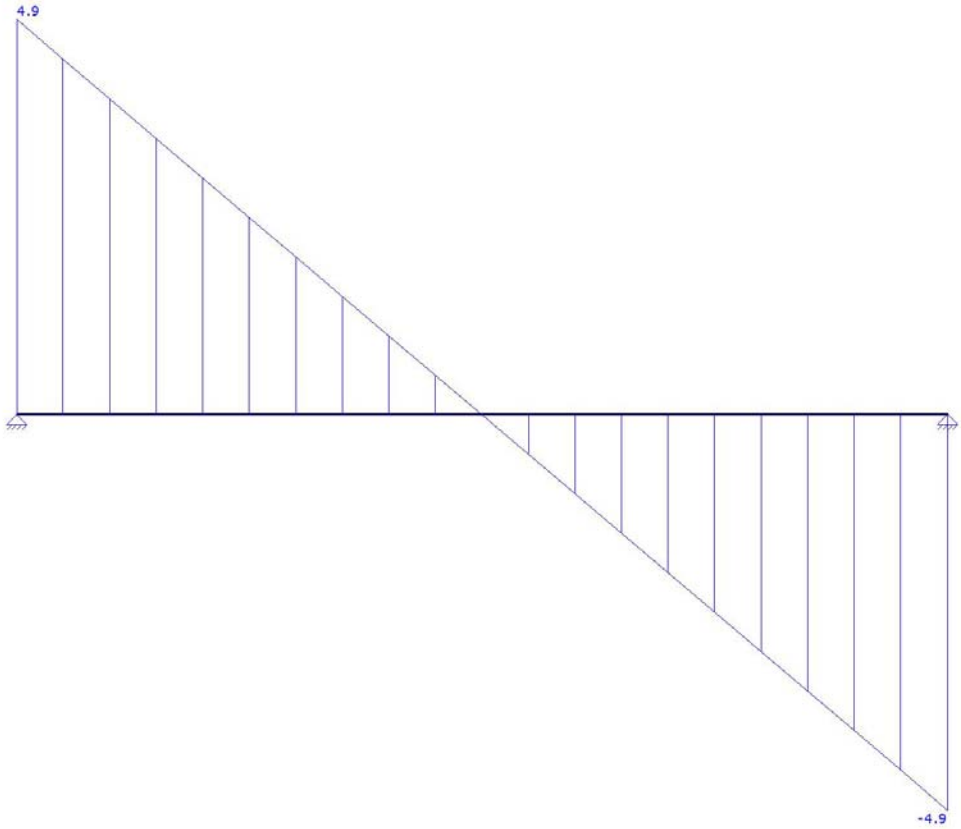
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

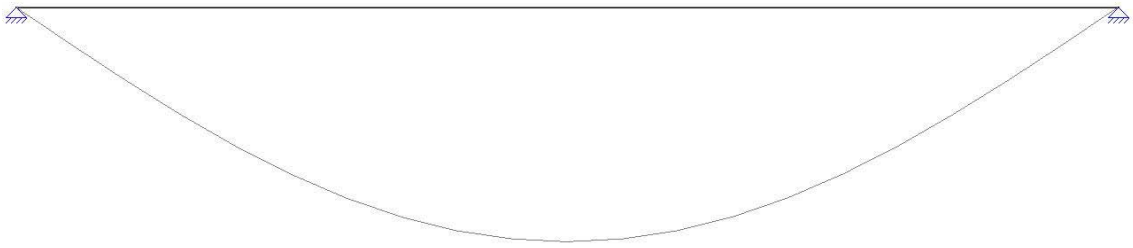


AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. HOUTCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1

STABILITEITSGEGEVENS

Staaf	Profiel	Y-As (assenstelsel)				Z-As(assenstelsel)		
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys
C1 - V1 (0.000-4.700)	P1	4,700	Conservatief geschoord	4.700	1.00	Conservatief geschoord	4.700	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin inklemming	Eind inklemming	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt last
C1 - V1 (0.000-4.700)	P1	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

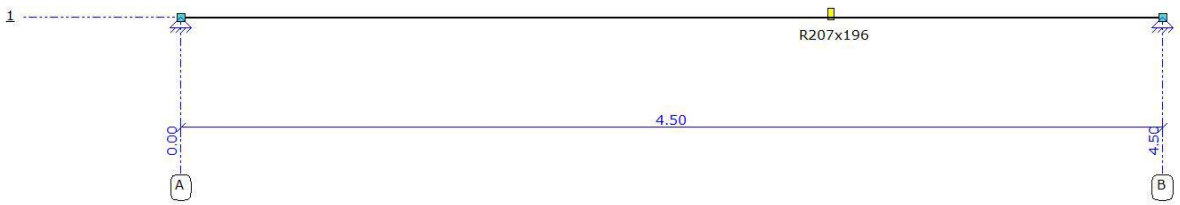
DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-4.700)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0,35
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0,38
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2|NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,80

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B		Scharnier B	Scharnier E	Knoop E	Profiel	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte
S1	K1	NVM	NVM		K2	P3	0,000	0,000	4,500	0,000	4,500
-	-	-	-		-	-	m	m	m	m	m

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P3	R207x196	4.0572e-02	1.2988e-04	C24	0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR	Raatl.	Hoogte
P3	Nee	0.196	0.196	0.000	0.000	0.000	0.207	0.000	0.000	Nee	0.000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m	-	m

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C24	4.20	1.1000e+07	50.0000e-07
-	kN/m3	kN/m2	C°m

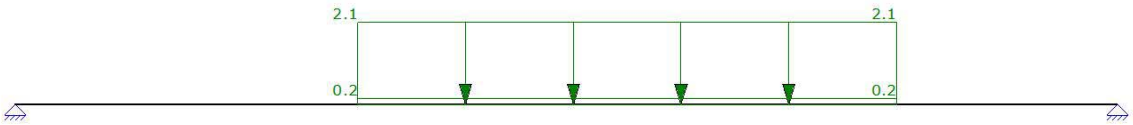
OPLEGGINGEN

Oplegging	Knoop	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	vast	vast	vrij	0
O2	K2	vast	vast	vrij	0
-	-	kN/m	kN/m	kNmrad	°

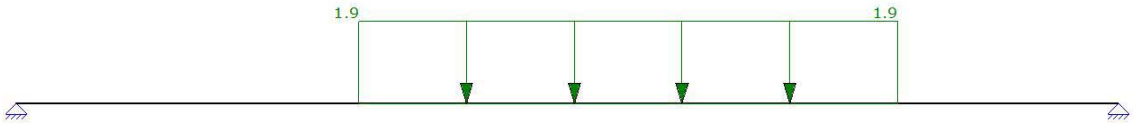
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. A) Balkons	1	1	0.40	0.50	0.30	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2
B.G.1	Permanent	1.20	1.35
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	0.60

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.50

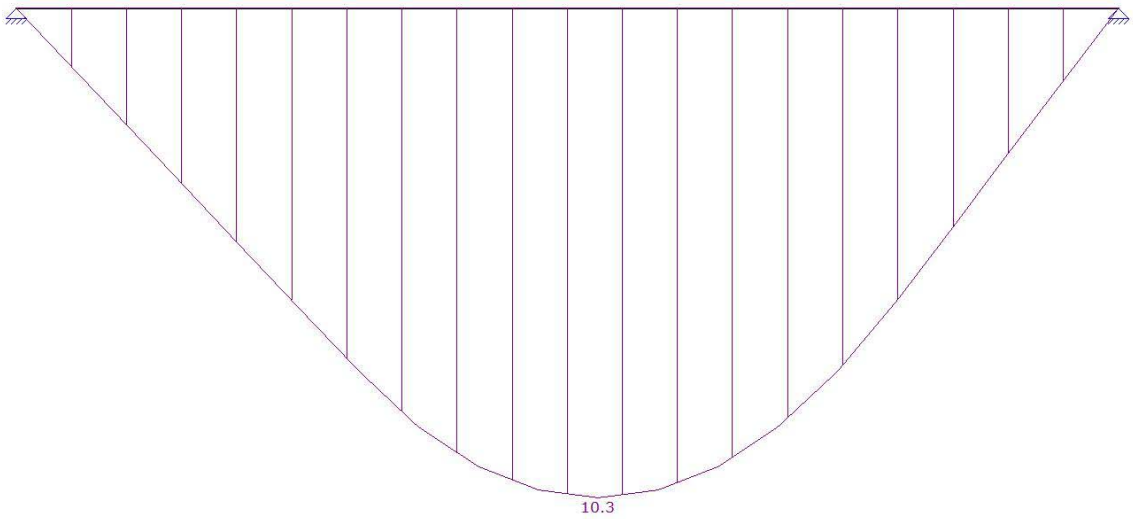
QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.30

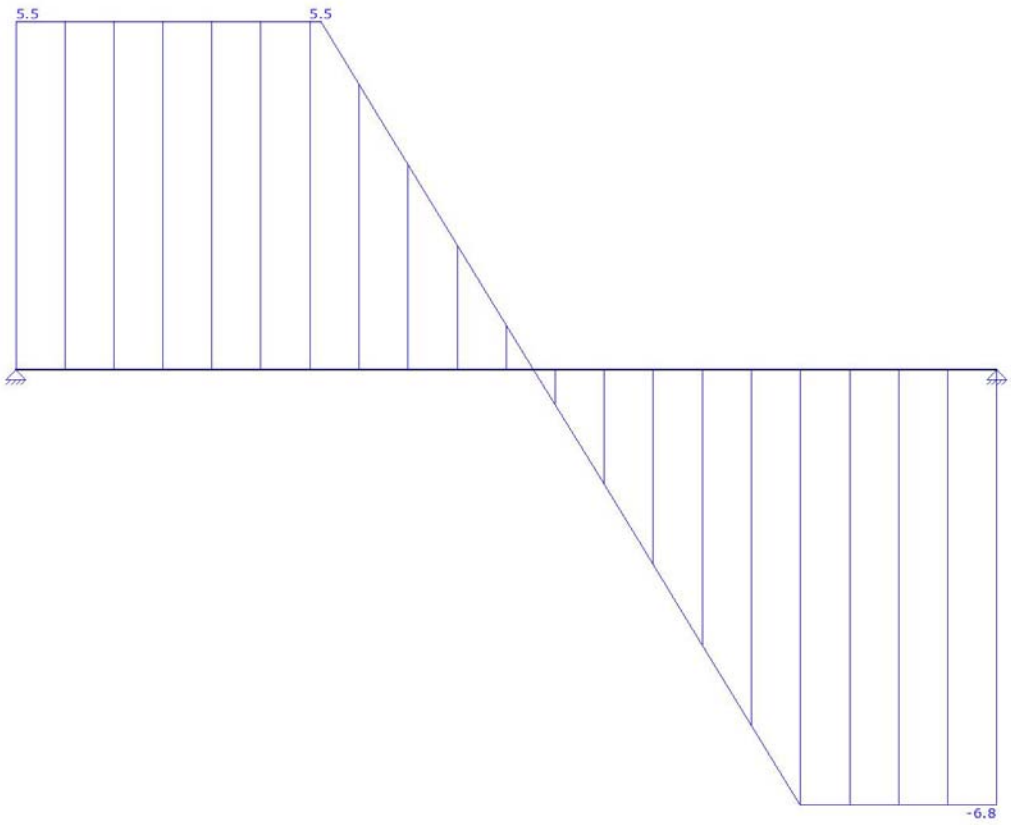
UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

Lineaire Elastische Analyse uitgevoerd

AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

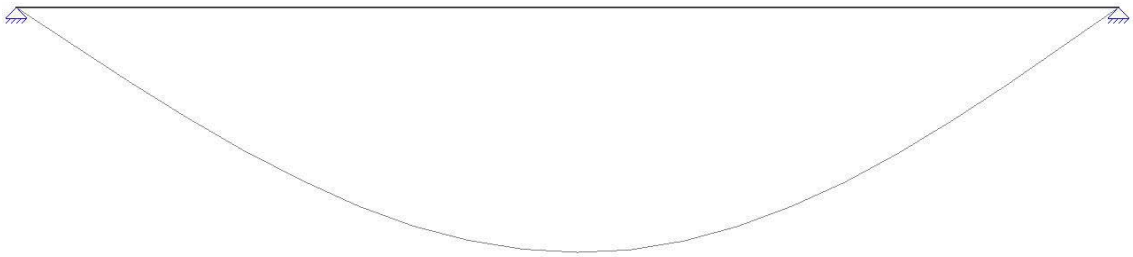


AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties

AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties



AFB. HOUTCONTROLE

SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1

STABILITEITSGEGEVENS

Staaf	Profiel	Y-As (assenstelsel)				Z-As(assenstelsel)			
		Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	Methode	Lkip	Lkip/Lsys	
C1 - V1 (0.000-4.500)	P3	4,500	Conservatief geschoord	4.500	1.00	Conservatief geschoord	4.500	1.00	
-	-	m	-	m	-	-	m	-	

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin inklemming	Eind inklemming	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijppunt last
C1 - V1 (0.000-4.500)	P3	Volledig vast	Volledig vast			Neutraal
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constr.type	Toetsingstype	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	Eis U;eind	Eis U;bij
C1 - V1 (0.000-4.500)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK

Label	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)	0,53
	Kip	Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.3.3 (6.33)	0,53
	Doorbuiging	Ka.C.2	NEN-EN1995#7.2|NEN-EN1990#A1.4.3(4)	0,85

Bijlage 16b:

Balkon / goot ligger

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

Bijlage 16c:

Plat dak

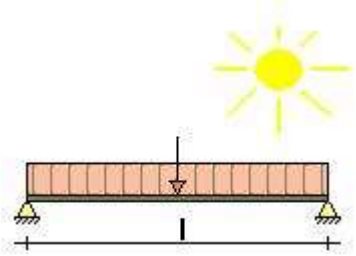
Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

1. Platdak (NEN-EN1995-1-1:2011/NB:2013)

PROFIELGEGEVENS: HT-GS 71 X 171

Breedte	b	71	mm	Oppervlak	A	12141	mm^2
Hoogte	h	171	mm				
Weerstandsmoment	Wx	2209e+02	mm^3	Traagheidsmoment	Itor	1504e+04	mm^4
Weerstandsmoment	Wy	3460e+02	mm^3	Traagheidsmoment	Iy	2958e+04	mm^4
Weerstandsmoment	Wz	1437e+02	mm^3	Traagheidsmoment	Iz	5100e+03	mm^4
	C;w	1119e+07	mm^6				

Sterkte klasse		C18				
	f,m,0,k	18.0	N/mm^2	f,c,0,k	18.0	N/mm^2
	f,t,0,k	11.0	N/mm^2	f,v,0,k	3.4	N/mm^2
Elasticiteitsmodulus	E;0;mean	9000.0	N/mm^2	G;mean	560.0	N/mm^2



Klimaatklasse		I			Gamma;M	1.30
	k;h;y	1.00		I (Permanent)	k;mod	0.60
	k;h;z	1.16		II (Lange termijn)	k;mod	0.70
	Beta;c	0.2		III (Middellange termijn)	k;mod	0.80
Ontwerplevensduur		50	Jaar	IV (Korte termijn)	k;mod	0.90
Betrouwbaarheidsklasse		2		V (Onmiddellijk)	k;mod	1.10
lsys		3.600	m	Beschot kwaliteit		C18
hoh afstand	Lt	0.610	m	Beschot dikte		18 mm
Zeeg		0	mm			
Doorbuigingen beschouwen		Ja				
Stootbelasting		Nee				
Reductiefactor spreiding		0.77				

BELASTINGEN

				CPROB
Permanent	Eigen gewicht	0.08	kN/m^2	
	beschot	0.65	kN/m^2	
	Totaal	**0.73**	kN/m^2	
Opgelegd	q;k	1.00	kN/m^2	1.00
	psi (-)_0; psi (-)_1; psi (-)_2	0.00; 0.00; 0.00		
	Q;k	1.50	kN	
Wind	Winddruk	0.45	kN/m^2	1.00
	Windzuiging	-1.82	kN/m^2	
Sneeuw	p_sneeuw	1.40	kN/m^2	1.00
Regenwater	Niveau dhw	0.100	m	
Bijzonder	Bijzonder; Fbijz	0.00	kN	
	Bijzonder; pbijz	0.00	kN/m^2	

BELASTINGSCOMBINATIES VOOR UITERSTE GRENSTOESTAND (610A + 6.10B)

Fu.C.1	p = + yG * G_rep	= + 1.35 * 0.73 =	0.98	kN/m^2
Fu.C.2	p = + yG * G_rep	= + 0.90 * 0.73 =	0.65	kN/m^2
Fu.C.3	p = + yG * G_rep + yQ * Q_rep	= + 1.20 * 0.73 + 1.50 * 1.00 =	2.37	kN/m^2
Fu.C.4	p = + yG * G_rep + yQ * Q_wind_druk	= + 1.20 * 0.73 + 1.50 * 0.45 =	1.55	kN/m^2
Fu.C.5	p = + yG * G_rep + yQ * Q_wind_zuiging	= + 0.90 * 0.73 + 1.50 * (-1.82) =	-2.08	kN/m^2
Fu.C.6	p = + yG * G_rep + yQ * Q_sneeuw	= + 1.20 * 0.73 + 1.50 * 1.40 =	2.97	kN/m^2
Fu.C.7	p = + yG * G_rep + yQ * Q_water	= + 1.20 * 0.73 + 1.50 * 1.07 =	2.48	kN/m^2
Fu.C.8	p = + yG * G_rep	= + 1.20 * 0.73 =	0.87	kN/m^2
	F = + yQ * F_rep	= + 1.50 * 1.50 =	2.25	kN
Bi.C.1	p = + yG * G_rep	= + 1.00 * 0.73 =	0.73	kN/m^2
Bi.C.2	p = + yG * G_rep + yQ * Q_wind_druk	= + 1.00 * 0.73 + 0.20 * 0.45 =	0.82	kN/m^2
Bi.C.3	p = + yG * G_rep + yQ * Q_wind_zuiging	= + 1.00 * 0.73 + 0.20 * (-1.82) =	0.36	kN/m^2

MAATGEVENDE SNEDEKRACHTEN

Comb.	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	1.08	0.97	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	0.72	0.65	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	2.60	2.34	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	1.70	1.53	0.00
Fu.C.5	0.00	0.00	-2.28	-2.05	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	3.26	2.94	0.00
Fu.C.7	0.00	0.00	2.72	2.45	0.00
Fu.C.8	0.00	0.00	3.21	2.42	0.00
Bi.C.1	0.00	0.00	0.80	0.72	0.00
Bi.C.2	0.00	0.00	0.90	0.81	0.00
Bi.C.3	0.00	0.00	0.40	0.36	0.00
	kN	**kN**	**kN**	**kNm**	**kNm**

MAX UC SNEDEKRACHT

Comb.	Nc;Ed, Nt;Ed	Vy;Ed	Vz;Ed	My;Ed	Mz;Ed
Fu.C.1	0.00	0.00	0.00	0.97	0.00
Fu.C.2	0.00	0.00	0.00	0.65	0.00
Fu.C.3	0.00	0.00	0.00	2.34	0.00
Fu.C.4	0.00	0.00	0.00	1.53	0.00
Fu.C.5	0.00	0.00	0.00	-2.05	0.00
Fu.C.6	0.00	0.00	0.00	2.94	0.00
Fu.C.7	0.00	0.00	0.00	2.45	0.00
Fu.C.8	0.00	0.00	0.87	2.42	0.00
Bi.C.1	0.00	0.00	0.00	0.72	0.00
Bi.C.2	0.00	0.00	0.00	0.81	0.00
Bi.C.3	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00
	kN	**kN**	**kN**	**kNm**	**kNm**

REKENSTERKTE

Comb.	Belasting duurklasse	f;m,y,d	f;m,z,d	f;t,0,d	f;c,0,d	f;v,0,d
Fu.C.1	I (Permanent)	8.31	9.65	5.08	8.31	1.57
Fu.C.2	I (Permanent)	8.31	9.65	5.08	8.31	1.57
Fu.C.3	III (Middellange termijn)	11.08	12.86	6.77	11.08	2.09
Fu.C.4	IV (Korte termijn)	12.46	14.47	7.62	12.46	2.35
Fu.C.5	IV (Korte termijn)	12.46	14.47	7.62	12.46	2.35
Fu.C.6	IV (Korte termijn)	12.46	14.47	7.62	12.46	2.35
Fu.C.7	IV (Korte termijn)	12.46	14.47	7.62	12.46	2.35
Fu.C.8	III (Middellange termijn)	11.08	12.86	6.77	11.08	2.09
Bi.C.1	I (Permanent)	8.31	9.65	5.08	8.31	1.57
Bi.C.2	IV (Korte termijn)	12.46	14.47	7.62	12.46	2.35
Bi.C.3	IV (Korte termijn)	12.46	14.47	7.62	12.46	2.35
		N/mm^2	**N/mm^2**	**N/mm^2**	**N/mm^2**	**N/mm^2**

REKENSPANNING

Comb.	sigma;m,y,d	sigma;m,z,d	tau;v,y,d	tau;v,z,d	sigma;c(t),0,d
Fu.C.1	2.80	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.2	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.3	6.77	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.4	4.42	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.5	5.93	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.6	8.49	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.7	7.08	0.00	0.00	0.00	0.00
Fu.C.8	7.00	0.00	0.00	0.11	0.00
Bi.C.1	2.07	0.00	0.00	0.00	0.00
Bi.C.2	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00
Bi.C.3	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	N/mm^2	**N/mm^2**	**N/mm^2**	**N/mm^2**	**N/mm^2**

UC DOORSNEDE PER BELASTINGSCOMBINATIE

Fu.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		2.798 / 8.308 + 0.7 x 0 / 9.648	0.34 Ok
Fu.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		1.865 / 8.308 + 0.7 x 0 / 9.648	0.22 Ok
Fu.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		6.774 / 11.077 + 0.7 x 0 / 12.864	0.61 Ok
Fu.C.4	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		4.418 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.472	0.35 Ok
Fu.C.5	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		5.932 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.472	0.48 Ok
Fu.C.6	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		8.487 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.472	0.68 Ok
Fu.C.7	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		7.077 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.472	0.57 Ok
Fu.C.8	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		6.999 / 11.077 + 0.7 x 0 / 12.864	0.63 Ok
Fu.C.8	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz	0.107 / 2.092	0.05 Ok
Bi.C.1	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		2.072 / 8.308 + 0.7 x 0 / 9.648	0.25 Ok
Bi.C.2	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		2.329 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.472	0.19 Ok
Bi.C.3	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		1.033 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.472	0.08 Ok

BELASTINGSCOMBINATIES VOOR BRUIKBAARHEIDSGRENSTOESTAND

Ka.C.1	p = + yG * G_rep	=	+ 1.00 * 0.73 =	0.73 kN/m^2
Ka.C.2	p = + yG * G_rep + yQ * Q_rep	=	+ 1.00 * 0.73 + 1.00 * 1.00 =	1.73 kN/m^2
Ka.C.3	p = + yG * G_rep + yQ * Q_wind_druk	=	+ 1.00 * 0.73 + 1.00 * 0.45 =	1.18 kN/m^2
Ka.C.4	p = + yG * G_rep + yQ * Q_wind_zuiging	=	+ 1.00 * 0.73 + 1.00 * (-1.82) =	-1.09 kN/m^2
Ka.C.5	p = + yG * G_rep + yQ * Q_sneeuw	=	+ 1.00 * 0.73 + 1.00 * 1.40 =	2.13 kN/m^2
Ka.C.6	p = + yG * G_rep + yQ * Q_water	=	+ 1.00 * 0.73 + 1.00 * 1.07 =	1.80 kN/m^2
Qu.C.1	p = + yG * G_rep	=	+ 1.00 * 0.73 =	0.73 kN/m^2
Ka.C.(w1)	p = + yG * G_rep	=	+ 1.00 * 0.73 =	0.73 kN/m^2

UC DOORBUIGINGEN PER BELASTINGSCOMBINATIE

L/250	Limiet w;max	14.4	mm	L/250	Limiet w;2+w;3	14.4	mm
E;mean	E;0;ser;d;inst	9000.0	N/mm^2	E;mean / Kdef	E;0;ser;d;cr	15000.0	N/mm^2
				E-Mod/E;0;ser;d;cr		0.60	
Ka.C.(w1)	w;1	3.6	mm		w;c	0.0	mm
Qu.C.1	w;2	2.2	mm				

Comb.	w;3	w;tot	w;max	w;2+w;3	UC(w;max)	UC(w;2+w;3)
Ka.C.1	0.0	5.8	5.8	2.2	0.40	0.15
Ka.C.2	5.0	10.8	10.8	7.2	0.75	0.50
Ka.C.3	2.3	8.1	8.1	4.4	0.56	0.31
Ka.C.4	-9.1	-3.3	-3.3	-6.9	0.23	0.48
Ka.C.5	7.0	12.8	12.8	9.2	0.89	0.64
Ka.C.6	5.4	11.2	11.2	7.5	0.78	0.52
	mm	**mm**	**mm**	**mm**		

MAATGEVENDE KRACHTEN (FU.C.6)

Normaalkracht	Nt;Ed	0.00	kN
Dwarskracht	Vy;Ed	0.00	kN
Dwarskracht	Vz;Ed	0.00	kN
Torsie	Mx;Ed	0.00	kNm
Moment	My;Ed	2.94	kNm
Moment	Mz;Ed	0.00	kNm

MAATGEVENDE DOORBUIGINGEN (KA.C.5)

Ka.C.(w1)	w;1	3.6	mm
Qu.C.1	w;2	2.2	mm
Ka.C.5	w;3	7.0	mm
	w;tot	12.8	mm
	w;max	12.8	mm
	w;2+w;3	9.2	mm
	Limiet w;max	14.4	mm
	Limiet w;2+w;3	14.4	mm
	UC(w;max)	0.89	
	UC(w;2+w;3)	0.64	

UITGEVOERDE CONTROLES

Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.7 (6.13)	Vz	0.396 / 2.092	0.19 Ok
Doorsnede	NEN-EN1995-1-1#6.1.6 (6.11)		8.487 / 12.462 + 0.7 x 0 / 14.472	0.68 Ok
Doorbuigingen	NEN-EN1995#7.2|NEN-EN1990#A1.4.3 (4)		12.8 / 14.4	0.89 Ok

Ligger gecontroleerd op sterkte en doorbuiging
Ligger Ok

Bijlage 17:

Gewichtsberekening

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

Belastingen balk 1

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	3,50	4,90	4,50	1,0	8,58	7,88			
gevel constructie	1,00	1,00	3,30	0,70	0,00		2,31				
Totaal:							**10,89**	**7,88**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

q2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	0,50	1,00	1,00	4,90	4,50	1,0	2,45	2,25			
gevel constructie	1,00	1,00	3,30	0,70	0,00		2,31				
Totaal:							**4,76**	**2,25**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN			
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$			
balkon kolom	1,00	0,75	1,00	8,90	17,50	1,0	6,68	13,13			
Totaal:							**6,68**	**13,13**			

Belastingen balk 2

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	7,70	4,90	4,50	1,0	18,87	17,33			
Totaal:							**18,87**	**17,33**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

q2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	1,00	1,00	4,90	4,50	1,0	4,90	4,50			
Totaal:							**4,90**	**4,50**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

q3	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	1,00	1,00	4,90	4,50	1,0	4,90	4,50			
gevel constructie	1,00	1,00	9,10	5,50	0,00	1,0	50,05				
Totaal:							**54,95**	**4,50**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Belastingen balk 3

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	1,00	1,00	4,90	4,50	1,0	4,90	4,50			
gevel constructie	1,00	1,00	13,50	3,00	0,00	1,0	40,50				
Totaal:							**45,40**	**4,50**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Belastingen balk 4

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	10,85	4,90	4,50	1,0	26,58	24,41			
Totaal:							**26,58**	**24,41**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

q2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	1,00	1,00	4,90	4,50	1,0	4,90	4,50			
Totaal:							**4,90**	**4,50**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

q3	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	1,00	1,00	4,90	4,50	1,0	4,90	4,50			
gevel constructie	1,00	1,00	13,50	5,50	0,00	1,0	74,25				
Totaal:							**79,15**	**4,50**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Belastingen balk 5

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	6,40	4,90	4,50	1,0	15,68	14,40			
gevel constructie	1,00	1,00	3,30	0,70	0,00		2,31				
Totaal:							**17,99**	**14,40**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

q2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	0,50	1,00	1,00	4,90	4,50	1,0	2,45	2,25			
gevel constructie	1,00	1,00	3,30	0,70	0,00		2,31				
Totaal:							**4,76**	**2,25**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN			
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$			
balkon kolom	1,00	0,75	1,00	8,90	17,50	1,0	6,68	13,13			
Totaal:							**6,68**	**13,13**			

Belastingen balk 6

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	4,00	4,90	4,50	1,0	9,80	9,00			
Totaal:							**9,80**	**9,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

q2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	2,10	4,90	4,50	1,0	5,15	4,73			
Totaal:							**5,15**	**4,73**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Belastingen balk 6

F1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
balkon kolom	1,00	1,00	1,00	8,90	17,50	1,0	8,90	17,50
Totaal:							**8,90**	**17,50**

F2	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_16	1,00	1,00	1,00	175,00	45,00	1,0	175,00	45,00
Totaal:							**175,00**	**45,00**

F3	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_16	1,00	1,00	1,00	430,00	123,00	1,0	430,00	123,00
Totaal:							**430,00**	**123,00**

F4	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_16	1,00	1,00	1,00	465,00	133,00	1,0	465,00	133,00
Totaal:							**465,00**	**133,00**

F5	m		m	kN/m²	kN/m²		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_16	1,00	1,00	1,00	220,00	55,00	1,0	220,00	55,00
Totaal:							**220,00**	**55,00**

Belastingen balk 7

q1	m		m	kN/m²	kN/m²		kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹	kN/m¹
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
3e verdieping	1,00	0,50	5,80	4,20	2,55	0,4	12,18	2,96	7,40	2,96	2,96
2e verdieping	1,00	0,50	5,80	4,20	2,55	0,4	12,18	2,96	7,40	2,96	7,40
1e verdieping	1,00	0,50	5,80	4,20	2,55	0,4	12,18	2,96	2,96	7,40	7,40
begane grondvloer	1,00	0,50	2,10	4,90	4,50	0,6	5,15	2,84	2,84	4,73	2,84
gevel constructie	1,00	1,00	5,80	5,50	0,00	1,0	31,90				
Totaal:							**73,59**	**11,71**	**20,58**	**18,04**	**20,58**

$Fd;_{Tot.}$	73,59	x	1,20	+	20,58	x	1,50	=	**119,18**
$Fd;_{Tot.}$	73,59	x	1,35	+	11,71	x	1,50	=	116,90

Belastingen balk 8

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	7,20	4,90	4,50	1,0	17,64	16,20			
Totaal:							**17,64**	**16,20**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

q2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	3,60	4,90	4,50	1,0	8,82	8,10			
Totaal:							**8,82**	**8,10**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
balkon kolom	1,00	1,00	1,00	8,75	17,50	1,0	8,75	17,50
Totaal:							**8,75**	**17,50**

F2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_17	1,00	1,00	1,00	151,00	58,00	1,0	151,00	58,00
Totaal:							**151,00**	**58,00**

F3	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_17	1,00	1,00	1,00	78,00	39,00	1,0	78,00	39,00
Totaal:							**78,00**	**39,00**

F4	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_17	1,00	1,00	1,00	16,00	13,00	1,0	16,00	13,00
Totaal:							**16,00**	**13,00**

F5	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_17	1,00	1,00	1,00	210,00	101,00	1,0	210,00	101,00
Totaal:							**210,00**	**101,00**

F6	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_17	1,00	1,00	1,00	175,00	62,00	1,0	175,00	62,00
Totaal:							**175,00**	**62,00**

Belastingen balk 9

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	Ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
3e verdieping	1,00	0,50	1,55	4,20	2,55	0,4	3,26	0,79	1,98	0,79	1,98
2e verdieping	1,00	0,50	1,55	4,20	2,55	0,4	3,26	0,79	1,98	0,79	0,79
1e verdieping	1,00	0,50	1,55	4,20	2,55	0,4	3,26	0,79	0,79	1,98	0,79
begane grondvloer	1,00	0,50	1,55	4,90	4,50	0,6	3,80	2,09	2,09	3,49	3,49
gevel constructie	1,00	1,00	9,00	5,50	0,00	1,0	49,50				
Totaal:							**63,06**	**4,46**	**6,84**	**7,04**	**7,04**
$Fd;_{Tot.}$	63,06	x	1,20	+	7,04	x	1,50	=	86,24		
$Fd;_{Tot.}$	63,06	x	1,35	+	4,46	x	1,50	=	**91,83**		

q2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	Ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
dakvloer	1,00	0,50	2,20	5,30	1,00	0,0	5,83	0,00	0,00	0,00	1,10
dakvloer	1,00	0,50	1,55	0,68	1,00	0,0	0,53	0,00	0,00	0,00	0,78
3e verdieping	1,00	0,50	5,10	4,20	2,55	0,4	10,71	2,60	6,50	2,60	2,60
2e verdieping	1,00	0,50	5,10	4,20	2,55	0,4	10,71	2,60	6,50	2,60	2,60
1e verdieping	1,00	0,50	5,10	4,20	2,55	0,4	10,71	2,60	2,60	6,50	2,60
begane grondvloer	1,00	0,50	5,10	4,90	4,50	0,6	12,50	6,89	6,89	11,48	11,48
gevel constructie	1,00	1,00	13,50	5,50	0,00	1,0	74,25				
Totaal:							**125,23**	**14,69**	**22,49**	**23,18**	**21,15**
$Fd;_{Tot.}$	125,23	x	1,20	+	23,18	x	1,50	=	185,05		
$Fd;_{Tot.}$	125,23	x	1,35	+	14,69	x	1,50	=	**191,10**		

Belastingen balk 10

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	Ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	7,80	4,90	4,50	1,0	19,11	17,55			
Totaal:							**19,11**	**17,55**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

q2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	Ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	5,75	4,90	4,50	1,0	14,09	12,94			
Totaal:							**14,09**	**12,94**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	Ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
balkon kolom	1,00	1,00	1,00	8,75	17,50	1,0	8,75	17,50
Totaal:							**8,75**	**17,50**

F2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	Ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_16	1,00	1,00	1,00	175,00	45,00	1,0	175,00	45,00
Totaal:							**175,00**	**45,00**

Belastingen balk 10

F3	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_16	1,00	1,00	1,00	430,00	123,00	1,0	430,00	123,00
Totaal:							**430,00**	**123,00**

F4	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_16	1,00	1,00	1,00	465,00	133,00	1,0	465,00	133,00
Totaal:							**465,00**	**133,00**

F5	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_16	1,00	1,00	1,00	220,00	55,00	1,0	220,00	55,00
Totaal:							**220,00**	**55,00**

Belastingen balk 11

q1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1	kN/m^1
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$q_{g;rep}$	$q_{q;rep}$			
begane grondvloer	1,00	0,50	4,50	4,90	4,50	1,0	11,03	10,13			
gevel constructie	1,00	1,00	3,30	0,70	0,00		2,31				
Totaal:							**13,34**	**10,13**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
balkon kolom	1,00	0,75	1,00	8,75	17,50	1,0	6,56	13,13
Totaal:							**6,56**	**13,13**

F2	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_19	1,00	1,00	1,00	75,00	20,00	1,0	75,00	20,00
Totaal:							**75,00**	**20,00**

F3	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_19	1,00	1,00	1,00	255,00	83,00	1,0	255,00	83,00
Totaal:							**255,00**	**83,00**

Belastingen balk 11

F4	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_19	1,00	1,00	1,00	275,00	91,00	1,0	275,00	91,00
Totaal:							**275,00**	**91,00**

F5	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
portaal AS_19	1,00	1,00	1,00	120,00	27,50	1,0	120,00	27,50
Totaal:							**120,00**	**27,50**

Belastingen balk 12

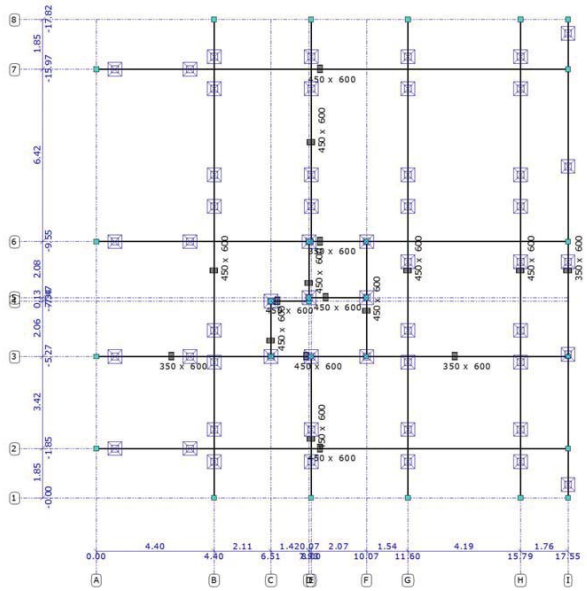
F1	m		m	kN/m^2	kN/m^2		kN	kN
onderdeel:	b of d	red	h of l	$p_{g;rep}$	$p_{q;rep}$	ψ	$F_{g;rep}$	$F_{q;rep}$
balkon kolom	1,00	1,00	1,00	8,75	17,50	1,0	8,75	17,50
Totaal:							**8,75**	**17,50**

Bijlage 18:

Berekening ringbalk

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B	Knoop E	X-B	Y-B	X-E	Y-E	Lengte	Profiel	Positie
S1	K17	K18	0,001	-1,852	17,551	-1,852	17,550	P1	0,000 - L(17,550)
S2	K13	K22	0,001	-5,272	6,506	-5,272	6,505	P2	0,000 - L(6,505)
S3	K22	K24	6,506	-5,272	10,066	-5,272	3,560	P1	0,000 - L(3,560)
S4	K24	K14	10,066	-5,272	17,551	-5,272	7,485	P2	0,000 - L(7,485)
S5	K21	K26	6,506	-7,337	7,926	-7,337	1,420	P1	0,000 - L(1,420)
S6	K27	K28	7,926	-7,469	10,066	-7,469	2,140	P1	0,000 - L(2,140)
S7	K11	K12	0,001	-9,552	17,551	-9,552	17,550	P2	0,000 - L(17,550)
S8	K15	K16	0,001	-15,970	17,551	-15,970	17,550	P1	0,000 - L(17,550)
S9	K8	K7	4,401	-0,002	4,401	-17,820	17,818	P1	0,000 - L(17,818)
S10	K22	K21	6,506	-5,272	6,506	-7,337	2,065	P1	0,000 - L(2,065)
S11	K26	K25	7,926	-7,337	7,926	-9,552	2,215	P1	0,000 - L(2,215)
S12	K6	K5	8,001	-0,002	8,001	-5,272	5,270	P1	0,000 - L(5,270)
S13	K4	K3	8,001	-9,552	8,001	-17,820	8,268	P1	0,000 - L(8,268)
S14	K24	K23	10,066	-5,272	10,066	-9,552	4,280	P1	0,000 - L(4,280)
S15	K10	K9	11,601	-0,002	11,601	-17,820	17,818	P1	0,000 - L(17,818)
S16	K19	K20	15,791	-0,002	15,791	-17,820	17,818	P1	0,000 - L(17,818)
S17	K1	K2	17,551	-0,002	17,551	-17,820	17,818	P2	0,000 - L(17,818)
-	-	-	m	m	m	m	m	-	-

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	It	Iy	Materiaal	Hoek
P1	450 x 600	9.9509e-03	8.1000e-03	C20/25	0
P2	350 x 600	5.4537e-03	6.3000e-03	C20/25	0
-	-	m4	m4	-	°

MATERIALEN

Materiaalnaam	Poison	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoeff
C20/25	0.20	25.00	1.2000e+07	10.0000e-06
-	-	kN/m3	kN/m2	C°m

Beach hotel Zoutelande	Bijlagen 18	Ringbalk

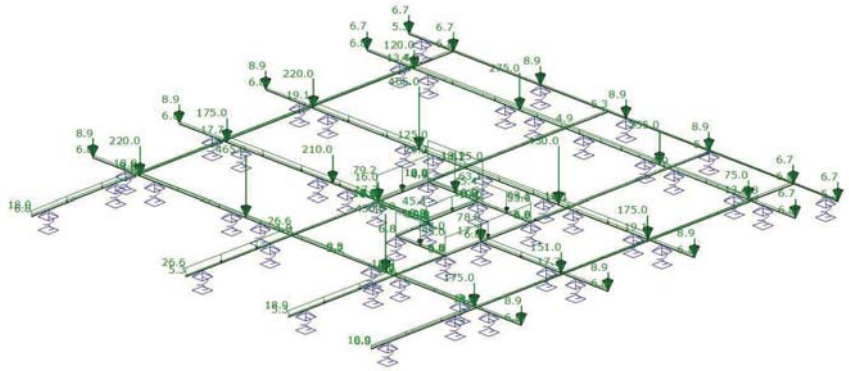
OPLEGGINGEN

Oplegging	Staaf	Positie	Z	Xr	Yr
O1	S1	0,700	3688615	vrij	vrij
O2	S1	3,500	3688615	vrij	vrij
O3	S2	0,700	3688615	vrij	vrij
O4	S2	3,500	3688615	vrij	vrij
O5	S6	0,000	3688615	vrij	vrij
O6	S6	L(2,140)	3688615	vrij	vrij
O7	S7	0,700	3688615	vrij	vrij
O8	S7	3,500	3688615	vrij	vrij
O9	S8	0,700	3688615	vrij	vrij
O10	S8	3,500	3688615	vrij	vrij
O11	S9	1,350	3688615	vrij	vrij
O12	S9	2,550	3688615	vrij	vrij
O13	S9	5,050	3688615	vrij	vrij
O14	S9	6,250	3688615	vrij	vrij
O15	S9	10,850	3688615	vrij	vrij
O16	S9	12,050	3688615	vrij	vrij
O17	S9	15,250	3688615	vrij	vrij
O18	S9	16,440	3688615	vrij	vrij
O19	S10	0,000	3688615	vrij	vrij
O20	S10	L(2,065)	3688615	vrij	vrij
O21	S11	L(2,215)	3688615	vrij	vrij
O22	S12	1,350	3688615	vrij	vrij
O23	S12	2,550	3688615	vrij	vrij
O24	S12	L(5,270)	3688615	vrij	vrij
O25	S13	1,300	3688615	vrij	vrij
O26	S13	2,500	3688615	vrij	vrij
O27	S13	5,700	3688615	vrij	vrij
O28	S13	6,900	3688615	vrij	vrij
O29	S14	0,000	3688615	vrij	vrij
O30	S14	L(4,280)	3688615	vrij	vrij
O31	S15	1,350	3688615	vrij	vrij
O32	S15	2,550	3688615	vrij	vrij
O33	S15	5,050	3688615	vrij	vrij
O34	S15	6,250	3688615	vrij	vrij
O35	S15	8,800	3688615	vrij	vrij
O36	S15	10,850	3688615	vrij	vrij
O37	S15	12,050	3688615	vrij	vrij
O38	S15	15,250	3688615	vrij	vrij
O39	S15	16,440	3688615	vrij	vrij
O40	S16	1,350	3688615	vrij	vrij
O41	S16	2,550	3688615	vrij	vrij
O42	S16	5,050	3688615	vrij	vrij
O43	S16	6,250	3688615	vrij	vrij
O44	S16	8,800	3688615	vrij	vrij
O45	S16	10,850	3688615	vrij	vrij
O46	S16	12,050	3688615	vrij	vrij
O47	S16	15,250	3688615	vrij	vrij
O48	S16	16,440	3688615	vrij	vrij
O49	S17	0,500	3688615	vrij	vrij
O50	S17	5,350	3688615	vrij	vrij
O51	S17	8,800	3688615	vrij	vrij
O52	S17	12,350	3688615	vrij	vrij
O53	S17	17,300	3688615	vrij	vrij
-	-	m	kN/m	kNmrad	kNmrad

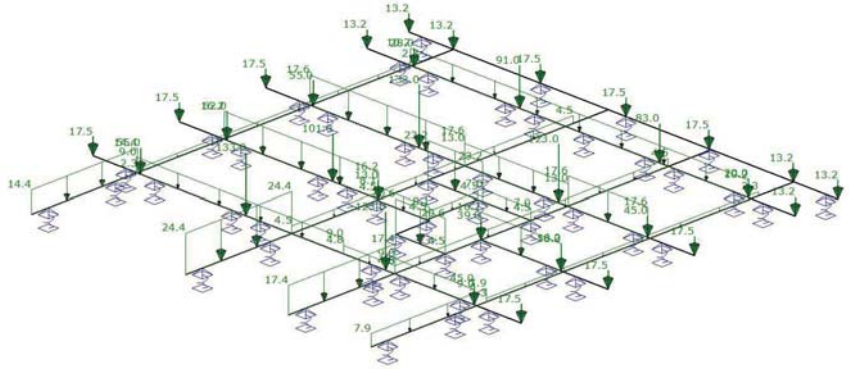
BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong.	Element	Niveau	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanent	Permanent	+/-		N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	Verdeelde veranderlijke belasting	-	Cat. C1) Tafels (standaard gebouwen)	1	1	0.40	0.70	0.60	1,00

AFB. LASTEN B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN B.G.2 VERDEELDE VERANDERLIJKE BELASTING



FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fu.C.1	Fu.C.2	Fu.C.3	Fu.C.4
B.G.1	Permanent	1.20	0.90	1.35	0.90
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	1.50	1.50	0.60	0.60

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Ka.C.(w1)	Ka.C.1	Ka.C.2
B.G.1	Permanent	1.00	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.40	1.00

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

B.G.	Omschrijving	Fr.C.(w1)	Fr.C.1
B.G.1	Permanent	1.00	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	-	0.70

QUASI-PERMANENT BELASTINGSCOMBINATIES (TABEL)

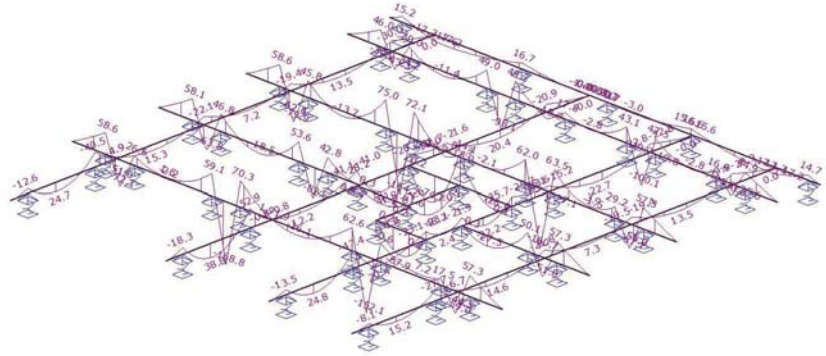
B.G.	Omschrijving	Qu.C.1
B.G.1	Permanent	1.00
B.G.2	Verdeelde veranderlijke belasting	0.60

UITGANGSPUNTEN VAN DE ANALYSE

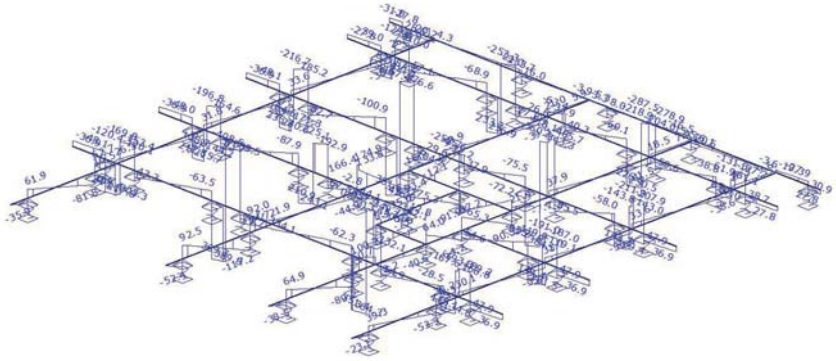
Geavanceerde Analyse

Torsie reduceren

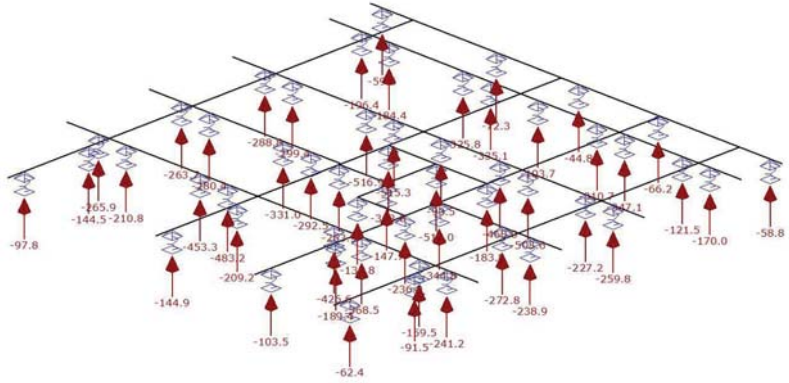
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DWARSKRACHT (VZ) OMHULLENDE Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES OMHULLENDE — Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. KA.C. VERPLAATSINGEN OMHULLENDE — Karakteristiek Belastingscombinaties

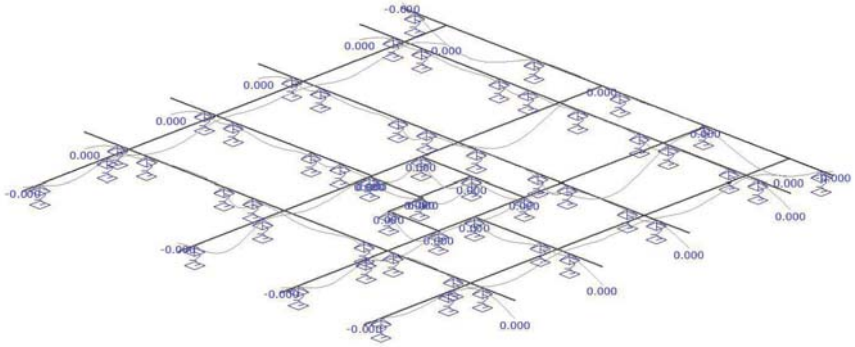
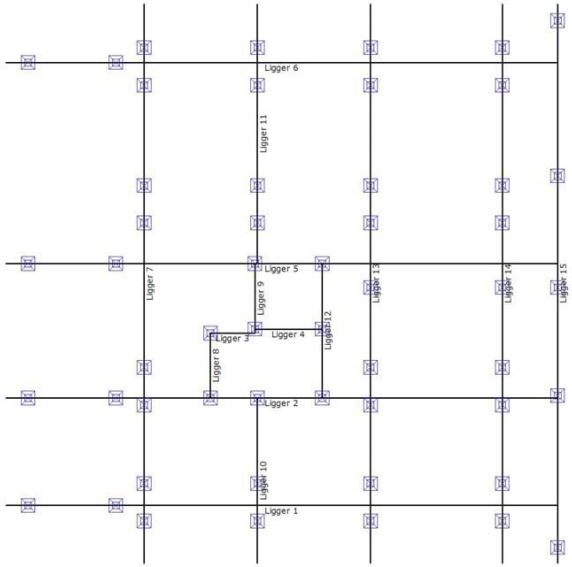


FIG. BETONDEFINITIE



BETON EIGENSCHAPPEN (NEN-EN1992-1-1+C2:2010/NB:2011)

Naam	Waarde	Eenheden
Hoek drukdiagonaal	21.80	°

LIGGER 1

ALGEMEEN + KRUIP — **Ligger 1**

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — **Ligger 1**

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	

Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B

4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m			
Extra begin	0.110 m			
Extra eind	0.175 m		Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0 mm
-	-		-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B

8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

15.790	0.05	2R8		0	101
m	kNm	-		mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B

m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

4.400			S9	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000			S12	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600			S15	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790			S16	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550			S17	0,350	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

4.400			S9	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000			S12	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600			S15	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790			S16	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550			S17	0,350	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44

-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

11.600	S15	0,450	Nee	Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790	S16	0,450	Nee	Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550	S17	0,350	Nee	Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		

Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B

15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00

V4 (4.400-8.000)		Vloer Handmatig		0,1 <= 14,4		0,2 <= 14,4	0,01	0,01			
V3 (3.500-4.400)		Vloer Handmatig		0,0 <= 3,6		0,0 <= 3,6	0,00	0,01			
V2 (0.700-3.500)		Vloer Handmatig		0,1 <= 11,2		0,1 <= 11,2	0,01	0,01			
V1 (0.000-0.700)		Vloer Handmatig		-0,1 <= 2,8		-0,1 <= 2,8	0,03	0,03			
m		-		mm		mm	-	-			
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B	
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B	
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B	
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B	
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B	
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B	
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B	
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B	
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B	
15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B	
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B	
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,01
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 1

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 1	Cement	S
Staven	S1	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		

Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 1

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 1

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O1	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O2	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	8.10	4R12		34	452		-5.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	27.70	4R12		117	452		-20.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.79	4R12		92	452		-16.68	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.48	4R12		82	452		-14.88	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	29.93	4R12		126	452		-22.35	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 1

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.888	15.24	4R12		64	452		10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.946	14.60	4R12		61	452		11.22	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.836	7.33	4R12		31	452		5.50	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.564	13.45	4R12		56	452		10.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 1

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 1

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	23.14	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	23.140	N/B	N/B
0.700	39.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	39.279	N/B	N/B
3.500	53.28	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	53.279	N/B	N/B
3.500	38.20	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	38.203	N/B	N/B
4.400	9.26	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	9.257	N/B	N/B
4.400	30.07	R8-200	56	0	503	78.729	268.438	30.066	N/B	N/B
8.000	35.43	R8-200	66	0	503	78.729	268.438	35.432	N/B	N/B
8.000	31.69	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.691	N/B	N/B
11.600	30.42	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.417	N/B	N/B
11.600	33.65	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.650	N/B	N/B
15.790	38.64	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.638	N/B	N/B

15.790	26.74	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.739	N/B	N/B
17.550	9.63	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.631	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 1

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 1

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O1	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	7.71	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 1

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,01	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,03	0,03
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 2

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		

Extra begin	0.110 m				
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm		
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm		
-	-	-	-		
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee		
Mil.	XC4	XC4	XC4		
Met.	Norm.	Norm.	Norm.		
Nab.	Nee	Nee	Nee		
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm		
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm		
-	-	-	-		

OPLEGGEGEVENS Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B

4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29

S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29	
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00	
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt

3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B

17.550	7.38	R8-200		14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2		Cement	S	
Staven	S2-S4		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	17.55	m			
Extra begin	0.110	m			
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	
Gereduceerd	Nee		Nee	Nee	
Mil.	XC4		XC4	XC4	
Met.	Norm.		Norm.	Norm.	
Nab.	Nee		Nee	Nee	
Benodigde dekking	35	mm	35 mm	35 mm	
Toegepaste dekking	35	mm	35 mm	35 mm	
-	-		-	-	

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B

10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

-	-	-	-
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

3.500	47.44	4R12		202	452	-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452	-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452	-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452	-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452	-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452	-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452	-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452	-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452	-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452	-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B

8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B

4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63

Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00

V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m		mm	mm	-	-

3.500	47.44	4R12		202	452	-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
3.500	47.44	4R12		249	452	-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
6.505	23.06	4R12		249	452	-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
6.505	23.05	4R12		320	452	-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
8.000	21.94	4R12		320	452	-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
10.065	25.66	4R12		320	452	-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
10.065	25.71	4R12		108	452	-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
11.600	15.18	4R12		249	452	-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
11.600	15.18	4R12		64	452	-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
15.790	22.82	4R12		96	452	-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00

S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-		kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B

15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 2

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 2	Cement	S
Staven	S2-S4	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 2

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm		35 mm		35 mm
Toegepaste dekking	35 mm		35 mm		35 mm
Constr.Dl.	Ligger 2		Cement		S
Staven	S2-S4		RV (%)		60 %
Profiel	450 x 600 mm		Ouderdom		28 Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T		Inf. Dagen
Staal	B500A		Kruip type		Berekend
Type	Ligger		Kruipcoeff.		2.58
Lengte	17.55 m				
Extra begin	0.110 m				
Extra eind	0.175 m		Nominale korrel		31.5 mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.		0 mm
-	-		-		-
Gereduceerd	Nee		Nee		Nee
Mil.	XC4		XC4		XC4
Met.	Norm.		Norm.		Norm.
Nab.	Nee		Nee		Nee
Benodigde dekking	35 mm		35 mm		35 mm
Toegepaste dekking	35 mm		35 mm		35 mm
-	-		-		-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 2

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O3	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O4	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.505				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S12	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	13.49	4R12		57	452		-8.89	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		202	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	47.44	4R12		249	452		-32.35	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.06	4R12		249	452		-16.92	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
6.505	23.05	4R12		320	452		-16.91	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	21.94	4R12		320	452		-16.06	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.66	4R12		320	452		-19.60	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.065	25.71	4R12		108	452		-19.64	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		249	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	15.18	4R12		64	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	22.82	4R12		96	452		-16.19	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 2

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.880	24.82	4R12		105	452		15.87	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
4.400	20.45	4R12		249	452		15.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.248	2.39	4R12		320	452		1.56	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.013	22.25	4R12		320	452		16.73	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.599	22.66	4R12		95	452		15.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 2

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
4.400	0.02	2R8	0	101
6.505	0.23	2R8	0	101
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 2

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.149	8.20	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	8.201	N/B	N/B
1.251	34.60	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	34.605	N/B	N/B
2.949	58.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	58.855	N/B	N/B
4.051	69.87	R8-200	146	0	503	62.082	241.292	69.867	N/B	N/B
4.400	50.66	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	50.658	N/B	N/B
4.400	2.20	R8-200	5	0	503	62.082	241.292	2.198	N/B	N/B
6.505	40.61	R8-200	85	0	503	62.082	241.292	40.608	N/B	N/B
6.505	63.98	R8-200	133	0	503	78.729	241.292	63.982	N/B	N/B
8.000	64.68	R8-200	135	0	503	78.729	241.292	64.681	N/B	N/B
8.000	87.21	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.206	N/B	N/B
10.065	90.51	R8-200	189	0	503	78.729	241.292	90.513	N/B	N/B
10.065	21.43	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.429	N/B	N/B
11.600	7.65	R8-200	16	0	503	62.082	241.292	7.652	N/B	N/B
11.600	37.87	R8-200	72	0	503	62.082	265.996	37.866	N/B	N/B
15.790	41.45	R8-200	78	0	503	62.082	265.996	41.451	N/B	N/B
15.790	18.48	R8-200	35	0	503	62.082	265.996	18.484	N/B	N/B
17.550	7.38	R8-200	14	0	503	62.082	265.996	7.382	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12b(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.120	3.620	0.000	2,5D	3.695
4R12c(basis)	3.380	0.000	2,5D	0.120	3.500	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	4.740
4R12d(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.211	10.101	0.000	2,5D	2.221
4R12e(basis)	9.770	0.000	2,5D	0.120	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.950
4R12f(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 2

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12d1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	3.500	0.273	3.773	0.000	2,5D	3.848
4R12e1(basis)	3.227	0.000	2,5D	0.273	3.500	10.030	0.148	10.178	0.000	2,5D	6.951
4R12f1(basis)	9.952	0.000	2,5D	0.148	10.100	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	7.738
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 2

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O3	Rechts	19xR8-200	-0.085	3.715	3.800	8.42	266.00
O4	Rechts	14xR8-200	3.715	6.515	2.800	70.08	241.29
S10	Rechts	13xR8-200	6.485	9.085	2.800	64.20	241.29
S14	Rechts	5xR8-200	9.085	10.085	1.000	39.71	266.00
S14	Rechts	39xR8-200	9.977	17.777	7.800	21.65	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 2

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,5 <= 16,8	0,02	0,03
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,1 <= 6,1	0,01	0,02
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V5 (6.505-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,0	0,0 <= 6,0	0,00	0,00
V4 (4.400-6.505)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,4	0,1 <= 8,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,02

V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 2,8	-0,2 <= 2,8	0,06	0,06
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 3

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	5.38	R8-200		20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200		28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

m	kNm	-		-	mm2	mm2	-		kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S

Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	5.38	R8-200		20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200		28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

m	kNm	-		-	mm2	mm2	-		kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S

Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 3

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 3	Cement	S
Staven	S5	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	1.42 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 3

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 3

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S10	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.420				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.420	1.55	4R12		87	452		-1.18	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 3

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.590	1.58	4R12		320	452		1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 3

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.23	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 3

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	5.38	R8-200	20	0	503	78.729	135.953	5.379	N/B	N/B
1.420	7.56	R8-200	28	0	503	78.729	135.953	7.561	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 3

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.195	0.120	1.610	0.000	2,5D	1.800
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 3

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S10	Rechts	9xR8-200	-0.190	1.610	1.800	5.38	135.95
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 3

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-1.420)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,7	0,0 <= 5,7	0,00	0,00
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 4

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

0.000	0.01	2R8		0	101
m	kNm	-		mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

- - - -

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm

Fabric. I.h.w. Stortsl. 0 mm

- - - -

DEKKING Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

- - - -

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 4

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 4	
Staven	S6	
Profiel	450 x 600	mm
Betonkwal.	C20/25	
Staal	B500A	
Type	Ligger	
Lengte	2.14	m
Extra begin	0.225	m
Extra eind	0.225	m
Fabric.	l.h.w.	
-	-	

Kruipgegegevens

Cement	S	
RV (%)	60	%
Ouderdom	28	Dagen
Tijd T	Inf.	Dagen
Kruip type	Berekend	
Kruipcoeff.	2.58	
Nominale korrel	31.5	mm
Stortsl.	0	mm
-	-	

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 4	
Staven	S6	
Profiel	450 x 600	mm
Betonkwal.	C20/25	
Staal	B500A	
Type	Ligger	
Lengte	2.14	m
Extra begin	0.225	m
Extra eind	0.225	m
Fabric.	l.h.w.	
-	-	

Kruipgegegevens

Cement	S	
RV (%)	60	%
Ouderdom	28	Dagen
Tijd T	Inf.	Dagen
Kruip type	Berekend	
Kruipcoeff.	2.58	
Nominale korrel	31.5	mm
Stortsl.	0	mm
-	-	

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B

m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

2.140			S14	0,450	N/B				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 4

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 4	Cement	S
Staven	S6	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.14 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

- - - -

DEKKING Ligger 4

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 4

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O5	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S11	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140	O6	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.140				S14	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	1.60	4R12		7	452		-1.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 4

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.078	48.75	4R12		206	452		36.75	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 4

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 4

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	93.38	R8-200	175	0	503	78.729	268.438	93.379	N/B	N/B
2.140	91.95	R8-200	172	0	503	78.729	268.438	91.950	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 4

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12h(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.140	0.120	2.330	0.000	2,5D	2.520
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 4

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O5	Rechts	13xR8-200	-0.230	2.370	2.600	93.40	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 4

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.140)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,6	0,2 <= 8,6	0,02	0,03
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 5

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

7.925	0.33	2R8	4	101	
m	kNm	-	mm2	mm2	

BEUGELWAPENING Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11

m	-		mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101

m	kNm	-			mm2	mm2				

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S
Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens

Constr.Dl.	Ligger 5
Staven	S7
Profiel	350 x 600 mm
Betonkwal.	C20/25
Staal	B500A
Type	Ligger
Lengte	17.55 m
Extra begin	0.110 m
Extra eind	0.175 m
Fabric.	l.h.w.
-	-

Kruipgegegevens

Cement	S
RV (%)	60 %
Ouderdom	28 Dagen
Tijd T	Inf. Dagen
Kruip type	Berekend
Kruipcoeff.	2.63
Nominale korrel	31.5 mm
Stortsl.	0 mm
-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 5

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 5	Cement	S

Staven	S7	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 5

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 5

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O7	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O8	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
7.925				S11	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.065				S14	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	18.34	4R12		79	452		-11.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
3.500	52.92	4R12		228	452		-34.02	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		176	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.925	41.06	4R12		251	452		-30.82	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		251	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.065	28.19	4R12		121	452		-20.99	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		251	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
11.600	21.74	4R12		94	452		-15.21	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.790	20.85	4R12		90	452		-14.77	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 5

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.935	38.76	4R12		166	452		25.56	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.554	12.21	4R12		53	452		7.71	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
9.028	41.84	4R12		251	452		30.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
13.704	20.36	4R12		88	452		14.26	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 5

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
7.925	0.33	2R8	4	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 5

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi

0.000	0.00	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	0	N/B	N/B
0.700	52.41	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	52.407	N/B	N/B
0.700	92.47	R8-200	175	0	503	62.082	265.996	92.468	N/B	N/B
3.500	117.16	R8-200	221	0	503	62.082	265.996	117.162	N/B	N/B
3.500	92.04	R8-200	174	0	503	62.082	265.996	92.040	N/B	N/B
4.400	24.66	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	24.659	N/B	N/B
4.400	21.86	R8-200	41	0	503	62.082	265.996	21.856	N/B	N/B
7.925	44.93	R8-200	85	0	503	62.082	265.996	44.926	N/B	N/B
7.925	174.93	R8-200	364	2	503	61.982	241.292	174.933	N/B	N/B
8.000	166.42	R8-200	347	2	503	61.982	241.292	166.422	N/B	N/B
8.000	133.84	R8-200	279	0	503	62.063	241.292	133.839	N/B	N/B
10.065	135.04	R8-200	281	0	503	62.063	241.292	135.039	N/B	N/B
10.065	18.87	R8-200	36	0	503	62.082	265.996	18.870	N/B	N/B
11.600	12.09	R8-200	25	0	503	62.082	241.292	12.088	N/B	N/B
11.600	39.86	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.864	N/B	N/B
15.790	39.52	R8-200	75	0	503	62.082	265.996	39.517	N/B	N/B
15.790	20.96	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	20.960	N/B	N/B
17.550	5.94	R8-200	11	0	503	62.082	265.996	5.941	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12i(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.120	8.045	0.000	2,5D	8.120
4R12j(basis)	7.805	0.000	2,5D	0.120	7.925	8.000	0.120	8.120	0.000	2,5D	0.315
4R12k(basis)	7.880	0.000	2,5D	0.120	8.000	9.890	0.232	10.122	0.000	2,5D	2.242
4R12l(basis)	9.748	0.000	2,5D	0.142	9.890	11.600	0.120	11.720	0.000	2,5D	1.972
4R12m(basis)	11.480	0.000	2,5D	0.120	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.210
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 5

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12g1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	7.925	0.237	8.162	0.000	2,5D	8.237
4R12h1(basis)	7.688	0.000	2,5D	0.237	7.925	11.600	0.125	11.725	0.000	2,5D	4.037
4R12i1(basis)	11.475	0.000	2,5D	0.125	11.600	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	6.215
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 5

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O7	Rechts	32xR8-200	-0.093	6.307	6.400	18.50	266.00
S14	Rechts	14xR8-200	6.307	9.107	3.000	19.71	241.29
S14	Rechts	43xR8-200	9.107	17.707	8.600	54.74	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 5

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V9 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 7,0	0,0 <= 7,0	0,00	0,00
V8 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,3 <= 16,8	0,4 <= 16,8	0,02	0,02
V7 (10.065-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 6,1	0,0 <= 6,1	0,01	0,01
V6 (8.000-10.065)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,02	0,03
V5 (7.925-8.000)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,00	0,14
V4 (4.400-7.925)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,1	0,1 <= 14,1	0,00	0,00
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,0 <= 3,6	0,01	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,2 <= 11,2	0,3 <= 11,2	0,02	0,02
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,3 <= 2,8	-0,3 <= 2,8	0,10	0,11
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 6

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B

3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

- - - -

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 6		Cement	S	
Staven	S8		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	17.55	m			
Extra begin	0.110	m			
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens	Kruipgegegevens

Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B

4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B

8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B

11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

4.400			S9	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000			S13	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600			S15	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790			S16	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550			S17	0,350	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44

-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-		kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		

Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B

15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

11.600			S15	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790			S16	0,450	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550			S17	0,350	Nee				Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 6

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 6	Cement	S
Staven	S8	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.55 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 6

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 6

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.700	O9	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
3.500	O10	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.400				S9	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.000				S13	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
11.600				S15	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.790				S16	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.550				S17	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.700	12.58	4R12		53	452		-8.53	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.500	40.49	4R12		171	452		-28.63	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.000	22.10	4R12		93	452		-16.98	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.600	19.38	4R12		81	452		-14.79	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.790	30.01	4R12		126	452		-22.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 6

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.906	24.75	4R12		104	452		16.24	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.902	15.25	4R12		64	452		11.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.844	7.23	4R12		30	452		5.40	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
13.562	13.49	4R12		57	452		10.34	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 6

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
15.790	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 6

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	0.00	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	0	N/B	N/B
0.700	35.94	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	35.936	N/B	N/B
0.700	61.90	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	61.904	N/B	N/B
3.500	81.84	R8-200	153	0	503	78.729	268.438	81.840	N/B	N/B
3.500	62.67	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	62.666	N/B	N/B
4.400	16.46	R8-200	0	0	503	78.729	268.438	16.463	N/B	N/B
4.400	26.27	R8-200	49	0	503	78.729	268.438	26.271	N/B	N/B
8.000	35.84	R8-200	67	0	503	78.729	268.438	35.837	N/B	N/B
8.000	31.81	R8-200	60	0	503	78.729	268.438	31.805	N/B	N/B
11.600	30.30	R8-200	57	0	503	78.729	268.438	30.303	N/B	N/B
11.600	33.61	R8-200	63	0	503	78.729	268.438	33.606	N/B	N/B
15.790	38.68	R8-200	72	0	503	78.729	268.438	38.681	N/B	N/B
15.790	26.78	R8-200	50	0	503	78.729	268.438	26.780	N/B	N/B
17.550	9.67	R8-200	18	0	503	78.729	268.438	9.672	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 6

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.375	0.120	17.690	0.000	2,5D	17.765
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 6

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O9	Rechts	89xR8-200	-0.093	17.707	17.800	11.98	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 6

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V7 (15.790-17.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 7,0	-0,2 <= 7,0	0,01	0,02
V6 (11.600-15.790)	Vloer Handmatig	0,1 <= 16,8	-0,2 <= 16,8	0,00	0,01
V5 (8.000-11.600)	Vloer Handmatig	0,0 <= 14,4	-0,1 <= 14,4	0,00	0,00
V4 (4.400-8.000)	Vloer Handmatig	0,1 <= 14,4	0,2 <= 14,4	0,01	0,01
V3 (3.500-4.400)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,6	0,1 <= 3,6	0,00	0,01
V2 (0.700-3.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 11,2	0,1 <= 11,2	0,01	0,01
V1 (0.000-0.700)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 2,8	-0,1 <= 2,8	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 7

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		

Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B

1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708

4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B

5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01

V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960

4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B

11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens	Kruipgegevens

Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58

S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B

1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02

V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300

12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B

6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01

V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124

8.528	16.07	4R12		67	452	-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855	-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85	
13.949	2.15	4R12		229	452		N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224	
15.850	72.07	4R12		345	452	-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574

2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

9.550				S7		0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000				N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000				N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000				N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8		0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000				N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-		m	-	kNm		kNm	- -

BOVENWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B

15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44

O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

15.850	72.07	4R12		345	452	-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B
1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 7

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 7	Cement	S
Staven	S9	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 7

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 7

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O11	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O12	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O13	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S2	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O14	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O15	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O16	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O17	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O18	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	17.52	4R12		320	452		13.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	50.56	4R12		320	452		36.49	N/B	12.0 <= 28.6	117 <= 290
6.250	62.64	4R12		320	452		44.43	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
6.250	62.64	4R12		266	452		44.43	N/B	12.0 <= 26.0	117 <= 270
10.850	70.30	4R12		300	452		50.26	N/B	12.0 <= 21.6	117 <= 240
10.850	70.30	4R12	2R12	337	679		50.26	N/B	12.0 <= 29.9	70 <= 300
12.050	59.05	4R12		320	452		42.11	N/B	12.0 <= 24.3	117 <= 258
15.250	26.65	4R12		320	452		19.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		320	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 7

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	59.04	4R12		320	452		-44.40	N/B	12.0 <= 22.4	117 <= 244
5.650	152.08	4R12	2R16	796	855		-113.02	N/B	16.0 <= 10.0	70 <= 124
8.528	16.07	4R12		67	452		-10.32	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	168.79	4R12	2R16	878	855		-125.36	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 85
13.949	2.15	4R12		229	452			N/B	12.0 <= 19.0	117 <= 224
15.850	72.07	4R12		345	452		-54.15	N/B	12.0 <= 14.1	117 <= 188
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 7

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
9.550	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 7

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	193.27	R8-200	403	0	503	78.729	241.292	193.269	N/B	N/B
1.850	189.21	R8-200	394	0	503	78.729	241.292	189.214	N/B	N/B

1.850	167.60	R8-200	349	0	503	78.729	241.292	167.600	N/B	N/B
2.550	134.79	R8-200	281	0	503	78.729	241.292	134.791	N/B	N/B
2.550	28.51	R8-200	59	0	503	78.729	241.292	28.514	N/B	N/B
5.050	54.95	R8-200	114	0	503	78.729	241.292	54.948	N/B	N/B
5.050	313.58	R8-100	653	0	1005	78.729	482.583	313.576	N/B	N/B
5.270	306.47	R8-100	697	0	1005	78.632	441.726	306.470	N/B	N/B
5.270	357.86	R8-100	814	0	1005	78.632	441.726	357.857	N/B	N/B
6.250	364.28	R8-100	759	0	1005	78.729	482.583	364.282	N/B	N/B
6.250	62.29	R8-200	117	0	503	78.729	268.438	62.291	N/B	N/B
9.550	34.12	R8-200	64	0	503	78.729	268.438	34.123	N/B	N/B
9.550	31.32	R8-200	59	0	503	78.729	268.438	31.319	N/B	N/B
10.299	56.32	R8-200	105	0	503	78.729	268.438	56.325	N/B	N/B
11.401	390.11	R8-100	882	0	1005	78.632	444.633	390.106	N/B	N/B
11.499	371.36	R8-100	840	0	1005	78.632	444.633	371.363	N/B	N/B
12.601	45.15	R8-200	94	0	503	78.729	241.292	45.147	N/B	N/B
14.699	24.89	R8-200	52	0	503	78.729	241.292	24.894	N/B	N/B
15.801	154.47	R8-200	322	0	503	78.729	241.292	154.471	N/B	N/B
15.968	203.31	R8-200	424	0	503	78.729	241.292	203.309	N/B	N/B
15.968	213.12	R8-200	444	0	503	78.729	241.292	213.117	N/B	N/B
16.440	217.75	R8-200	454	0	503	78.729	241.292	217.754	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12n(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.270	0.869	6.139	0.000	2,5D	6.214
4R12o(basis)	4.401	0.000	2,5D	0.869	5.270	10.850	0.259	11.109	0.000	2,5D	6.708
4R12p(basis)	10.591	0.000	2,5D	0.259	10.850	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	7.302
2R12q(bijleg)	10.464	0.000	2,5D	0.386	10.850	10.850	0.386	11.236	0.000	2,5D	0.772
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 7

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12k1(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	6.250	0.361	6.611	0.000	2,5D	4.181
4R12l1(basis)	5.889	0.000	2,5D	0.361	6.250	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	3.781
4R12m1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	12.050	0.340	12.390	0.000	2,5D	2.960
4R12n1(basis)	11.710	0.000	2,5D	0.340	12.050	15.250	0.154	15.404	0.000	2,5D	3.694
4R12o1(basis)	15.096	0.000	2,5D	0.154	15.250	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	2.797
2R16p1(bijleg)	4.863	0.000	2,5D	0.353	5.215	6.084	0.353	6.436	0.000	2,5D	1.574
2R16q1(bijleg)	10.638	0.000	2,5D	0.355	10.993	11.917	0.355	12.272	0.000	2,5D	1.634
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 7

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O11	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.78	241.29
S2	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	15.88	482.58
S2	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	357.87	441.73
S2	Links	23xR8-100	5.759	8.059	2.300	360.52	482.58
O15	Rechts	13xR8-200	8.059	10.759	2.850	23.00	268.44
O15	Rechts	15xR8-100	10.759	12.259	1.500	390.12	444.63
O16	Rechts	28xR8-200	12.259	17.909	5.650	45.16	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 7

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V13 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,10	0,10
V12 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02

V11 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V10 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,2 <= 12,8	-0,2 <= 12,8	0,01	0,01
V9 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V8 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V7 (6.250-9.550)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 13,2	-0,1 <= 13,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,10
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,01	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,02
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,10	0,10
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 8

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens | **Kruipgegevens**

Beach hotel Zoutelande | Bijlagen 18 | Ringbalk

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B

m kN - mm2 mm2 mm2 N/mm2 N/mm2 N/mm2 N/mm2 N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt

2.065				S5	0,450	N/B				Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm		kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

Beach hotel Zoutelande | Bijlagen 18 | Ringbalk

OPLEGGEGEVENS Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 8

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 8	Cement	S
Staven	S10	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.07 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

- - - -

DEKKING Ligger 8

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 8

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O19	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S2	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.065	O20	n.v.t.	0,000			Nee			Afgetopt	Niet afgetopt
2.065				S5	0,450	N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 8

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.032	67.95	4R12		289	452		-50.56	N/B	12.0 <= 21.4	117 <= 238
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 8

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 8

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	132.08	R8-200	247	0	503	78.729	268.438	132.085	N/B	N/B
1.514	61.59	R8-200	115	0	503	78.729	268.438	61.588	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.065	0.120	2.255	0.000	2,5D	2.395
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 8

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12r1(basis)	-0.140	0.028	4,0D	0.162	0.000	2.065	0.162	2.255	0.000	2,5D	2.423
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 8

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O19	Rechts	11xR8-200	-0.155	2.045	2.200	132.10	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 8

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V1 (0.000-2.065)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,3	0,3 <= 8,3	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 9

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 9		Cement	S	
Staven	S11		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	2.22	m			
Extra begin	0.225	m			
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 9		Cement	S	
Staven	S11		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	2.22	m			
Extra begin	0.225	m			
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101

m	kNm	-			mm2	mm2					

BEUGELWAPENING Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-	

BOVENWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant

Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen

Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	2.22	m			
Extra begin	0.225	m			
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu

S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B

m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)

V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	1.55	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545

-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 9

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 9	Cement	S
Staven	S11	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	2.22 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 9

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 9

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S5	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.132				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215	O21	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.215				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.000	0.00	4R12		0	452	N/B		N/B	N/B	N/B
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 9

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.187	22.33	4R12		94	452		-16.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 9

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

0.000	1.55	2R8	0	101	
m	kNm	-	mm2	mm2	

BEUGELWAPENING — Ligger 9

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	7.56	R8-200	14	0	503	78.729	268.438	7.561	N/B	N/B
0.132	12.76	R8-200	24	0	503	78.729	268.438	12.755	N/B	N/B
0.132	45.18	R8-200	85	0	503	78.729	268.438	45.184	N/B	N/B
2.215	44.07	R8-200	83	0	503	78.729	268.438	44.069	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 9

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.215	0.120	2.355	0.000	2,5D	2.545
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 9

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S5	Rechts	13xR8-200	-0.217	2.383	2.600	12.76	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 9

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (0.132-2.215)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-0.132)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,5	0,0 <= 0,5	0,01	0,03
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 10

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens			Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10		Cement	S
Staven	S12		RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27	m		
Extra begin	0.110	m		
Extra eind	0.225	m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0 mm
-	-		-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt		Niet afgetopt
1.850						S1	0,450	Nee		
2.550	O23	n.v.t.	0,000					N/B		
5.270	O24	n.v.t.	0,000					Nee		
5.270						S3	0,450	N/B		
m	-	-	m	-		m	-	kNm	kNm	-

1.850							Niet afgetopt		Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B	Niet afgetopt		Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee	Niet afgetopt		Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B	Niet afgetopt		Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B

5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351

4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 10		Cement	S	
Staven	S12		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	5.27	m			
Extra begin	0.110	m			
Extra eind	0.225	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 10		Cement	S	
Staven	S12		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	5.27	m			
Extra begin	0.110	m			
Extra eind	0.225	m	Nominale korrel	31.5	mm

Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914

4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29

O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B

1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens	Kruipgegegevens

Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 10

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 10	Cement	S
Staven	S12	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend

Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	5.27 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.225 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 10

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 10

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O22	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O23	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270	O24	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		320	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	50.09	4R12		320	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.6	117 <= 298
2.550	50.09	4R12		212	452		35.14	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 10

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	51.79	4R12		320	452		-39.18	N/B	12.0 <= 26.5	117 <= 274
4.251	27.50	4R12		116	452		-17.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 10

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.01	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 10

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	191.04	R8-200	398	0	503	78.729	241.292	191.042	N/B	N/B
1.850	186.99	R8-200	390	0	503	78.729	241.292	186.987	N/B	N/B
1.850	119.86	R8-200	250	0	503	78.729	241.292	119.864	N/B	N/B
2.550	181.54	R8-200	378	0	503	78.729	241.292	181.544	N/B	N/B
2.550	91.21	R8-200	171	0	503	78.729	268.438	91.213	N/B	N/B
5.270	54.62	R8-200	102	0	503	78.729	268.438	54.624	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12t(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.850	0.426	2.276	0.000	2,5D	2.351
4R12u(basis)	1.424	0.000	2,5D	0.426	1.850	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	4.036
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 10

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12s1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.289	2.839	0.000	2,5D	2.914
4R12t1(basis)	2.261	0.000	2,5D	0.289	2.550	5.270	0.120	5.460	0.000	2,5D	3.199
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 10

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O22	Rechts	12xR8-200	-0.108	2.292	2.600	38.81	241.29
O23	Rechts	16xR8-200	2.292	5.492	3.200	181.58	268.44
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 10

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V4 (2.550-5.270)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,9	-0,1 <= 10,9	0,01	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,02	0,04
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	-0,5 <= 5,4	-0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 11

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294

5.700	46.79	4R12		320	452	32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452	35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2 -	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2 -		kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01

m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B

1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B

3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee

Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152

2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens

			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 11		Cement	S	
Staven	S13		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	8.27	m			
Extra begin	0.175	m			
Extra eind	0.110	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B

5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		**Kruipgegegevens**	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm

Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002

-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02

V4 (5.700-6.418)		Vloer Handmatig		0,0 <= 2,9		0,0 <= 2,9	0,01	0,02		
V3 (2.500-5.700)		Vloer Handmatig		0,1 <= 12,8		0,1 <= 12,8	0,00	0,00		
V2 (1.300-2.500)		Vloer Handmatig		0,0 <= 4,8		0,1 <= 4,8	0,01	0,01		
V1 (0.000-1.300)		Vloer Handmatig		0,0 <= 5,2		0,0 <= 5,2	0,01	0,01		
m		-		mm		mm	-	-		
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

-		-		-		-				

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S

Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B

6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 11

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 11	Cement	S
Staven	S13	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	8.27 m		
Extra begin	0.175 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	I.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 11

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 11

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.300	O25	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
2.500	O26	n.v.t.	0,000			N/B			Afgetopt	Niet afgetopt
5.700	O27	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.418				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.900	O28	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.300	42.79	4R12		181	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
1.300	42.79	4R12		320	452		30.25	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.500	53.62	4R12		320	452		35.75	N/B	12.0 <= 29.1	117 <= 294
5.700	46.79	4R12		320	452		32.84	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.900	58.13	4R12		320	452		35.25	N/B	12.0 <= 29.5	117 <= 297
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 11

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.900	82.59	4R12	2R16	459	855		-57.64	N/B	16.0 <= 28.8	70 <= 296
4.140	18.47	4R12		320	452		-11.41	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.300	63.82	4R12		320	452		-48.55	N/B	12.0 <= 18.4	117 <= 221
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 11

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 11

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	2.84	R8-200	5	0	503	78.729	268.438	2.842	N/B	N/B
0.749	37.92	R8-200	71	0	503	78.729	268.438	37.920	N/B	N/B
1.851	195.51	R8-200	473	0	503	78.632	207.988	195.513	N/B	N/B
1.949	213.56	R8-100	516	0	1005	78.632	415.976	213.556	N/B	N/B
3.051	58.38	R8-200	122	0	503	78.729	241.292	58.378	N/B	N/B
5.700	83.65	R8-200	174	0	503	78.729	241.292	83.652	N/B	N/B
5.700	196.78	R8-200	410	0	503	78.729	241.292	196.781	N/B	N/B
6.418	144.16	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	144.159	N/B	N/B
6.418	211.80	R8-200	441	0	503	78.729	241.292	211.802	N/B	N/B
6.900	215.71	R8-200	449	0	503	78.729	241.292	215.711	N/B	N/B
6.900	48.04	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.038	N/B	N/B
8.268	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12v(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	1.300	0.120	1.420	0.000	2,5D	1.560
4R12w(basis)	1.180	0.000	2,5D	0.120	1.300	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	7.163
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 11

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12u1(basis)	-0.140	0.000	2,5D	0.120	0.000	2.500	0.309	2.809	0.000	2,5D	2.949
4R12v1(basis)	2.191	0.000	2,5D	0.309	2.500	8.268	0.000	8.343	0.000	2,5D	6.152
2R16w1(bijleg)	1.484	0.000	2,5D	0.337	1.821	2.154	0.332	2.486	0.000	2,5D	1.002
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 11

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
S7	Rechts	8xR8-200	-0.198	1.402	1.600	14.39	268.44
O25	Rechts	1xR8-200	1.402	1.652	0.400	195.57	207.99
O25	Links	9xR8-100	1.652	2.552	0.900	213.61	415.98
O26	Rechts	29xR8-200	2.552	8.402	5.850	58.43	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 11

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V6 (6.900-8.268)	Vloer Handmatig	0,2 <= 5,5	0,2 <= 5,5	0,03	0,04
V5 (6.418-6.900)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,01	0,02
V4 (5.700-6.418)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,01	0,02
V3 (2.500-5.700)	Vloer Handmatig	0,1 <= 12,8	0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V2 (1.300-2.500)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V1 (0.000-1.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,01	0,01
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 12

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm

-			-		-			-			

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %

Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680

-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101

	m	kNm	-				mm2	mm2			

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 12		Cement	S	
Staven	S14		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	4.28	m			
Extra begin	0.225	m			
Extra eind	0.175	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-		kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 12		Cement	S	
Staven	S14		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	4.28	m			
Extra begin	0.225	m			

Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29

-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B

4.280	175.26	R8-200		365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-		kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-		kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4

Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610

-		m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170

m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280				S7	0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 12

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 12	Cement	S
Staven	S14	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	4.28 m		
Extra begin	0.225 m		
Extra eind	0.175 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 12

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 12

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.000	O29	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
0.000				S3	0,450	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.197				S6	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
4.280	O30	n.v.t.	0,000			Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

4.280				S7		0,350	N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-		m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
2.197	81.27	4R12		389	452		62.23	N/B	12.0 <= 10.9	117 <= 142
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 12

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.733	26.41	4R12		320	452		-19.85	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.425	74.73	4R12		358	452		-57.29	N/B	12.0 <= 12.7	117 <= 170
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 12

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
0.000	0.05	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 12

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	72.21	R8-200	150	0	503	78.729	241.292	72.213	N/B	N/B
2.197	165.28	R8-200	344	0	503	78.729	241.292	165.280	N/B	N/B
2.197	252.73	R8-100	526	0	1005	78.729	482.583	252.730	N/B	N/B
4.280	175.26	R8-200	365	0	503	78.729	241.292	175.261	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.120	4.420	0.000	2,5D	4.610
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 12

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12x1(basis)	-0.190	0.000	2,5D	0.120	0.000	4.280	0.210	4.414	0.076	4,0D	4.680
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 12

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O29	Rechts	6xR8-200	-0.285	0.965	1.400	72.33	241.29
O29	Rechts	25xR8-100	0.965	3.465	2.500	69.60	482.58
O30	Links	5xR8-200	3.465	4.515	1.050	44.40	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 12

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V2 (2.197-4.280)	Vloer Handmatig	0,1 <= 8,3	0,1 <= 8,3	0,01	0,01
V1 (0.000-2.197)	Vloer Handmatig	0,2 <= 8,8	0,3 <= 8,8	0,03	0,04
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 13

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		

Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29

-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B

m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B

1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)

V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B

2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01

V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200

15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B

5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B

17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm

- - - -

DEKKING Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B

1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03

V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.950	67.14	4R12		322	452	-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210	
3.566	1.52	4R12		120	452		N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855	-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109	
7.947	2.05	4R12		141	452	-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
9.550	15.03	4R12		321	452	-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855	-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86	
13.809	13.75	4R12		321	452	-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
15.850	79.85	4R12		383	452	-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	- kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027

4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment

1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B

8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03

V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623

2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B

10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B
12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 13

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 13	Cement	S
Staven	S15	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 13

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 13

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O31	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O32	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O33	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O34	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

8.800	O35	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O36	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O37	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O38	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O39	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	57.26	4R12		321	452		34.70	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	29.15	4R12		321	452		21.02	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	63.49	4R12		321	452		44.76	N/B	12.0 <= 22.0	117 <= 242
6.250	61.98	4R12		321	452		44.70	N/B	12.0 <= 22.1	117 <= 243
8.800	14.13	4R12		321	452		8.21	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	72.07	4R12		346	452		51.84	N/B	12.0 <= 15.2	117 <= 202
12.050	75.02	4R12		360	452		52.11	N/B	12.0 <= 14.9	117 <= 200
15.250	45.83	4R12		321	452		32.05	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	58.61	4R12		321	452		35.55	N/B	12.0 <= 29.3	117 <= 295
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 13

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	67.14	4R12		322	452		-50.33	N/B	12.0 <= 16.7	117 <= 210
3.566	1.52	4R12		120	452			N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	160.73	4R12	2R16	831	855		-118.92	N/B	16.0 <= 9.5	70 <= 109
7.947	2.05	4R12		141	452		-1.16	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	15.03	4R12		321	452		-9.29	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	164.24	4R12	2R16	875	855		-122.32	N/B	16.0 <= 8.6	70 <= 86
13.809	13.75	4R12		321	452		-7.23	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.850	79.85	4R12		383	452		-59.89	N/B	12.0 <= 11.6	117 <= 155
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 13

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 13

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
1.350	47.89	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	47.892	N/B	N/B
1.350	211.94	R8-200	442	0	503	78.729	241.292	211.941	N/B	N/B
1.850	207.89	R8-200	433	0	503	78.729	241.292	207.886	N/B	N/B
1.850	143.82	R8-200	300	0	503	78.729	241.292	143.819	N/B	N/B
2.550	169.43	R8-200	353	0	503	78.729	241.292	169.433	N/B	N/B
2.550	58.00	R8-200	121	0	503	78.729	241.292	57.996	N/B	N/B
5.050	85.46	R8-200	178	0	503	78.729	241.292	85.464	N/B	N/B
5.050	418.09	R8-100	871	0	1005	78.729	482.583	418.087	N/B	N/B
5.270	405.72	R8-100	911	0	1005	78.632	447.539	405.720	N/B	N/B
5.270	360.20	R8-100	809	0	1005	78.632	447.539	360.203	N/B	N/B
6.250	384.53	R8-100	801	0	1005	78.729	482.583	384.529	N/B	N/B
6.250	75.47	R8-200	157	0	503	78.729	241.292	75.471	N/B	N/B
8.800	37.94	R8-200	79	0	503	78.729	241.292	37.944	N/B	N/B
8.800	55.57	R8-200	116	0	503	78.729	241.292	55.571	N/B	N/B
9.550	22.21	R8-200	46	0	503	78.729	241.292	22.214	N/B	N/B
9.550	29.63	R8-200	62	0	503	78.729	241.292	29.630	N/B	N/B
10.850	104.23	R8-200	217	0	503	78.729	241.292	104.229	N/B	N/B
10.850	411.07	R8-100	856	0	1005	78.729	482.583	411.070	N/B	N/B

12.050	415.99	R8-100	867	0	1005	78.729	482.583	415.988	N/B	N/B
12.050	100.94	R8-200	210	0	503	78.729	241.292	100.937	N/B	N/B
15.250	82.69	R8-200	172	0	503	78.729	241.292	82.692	N/B	N/B
15.250	216.70	R8-200	451	0	503	78.729	241.292	216.699	N/B	N/B
15.968	171.33	R8-200	357	0	503	78.729	241.292	171.333	N/B	N/B
15.968	235.24	R8-200	490	0	503	78.729	241.292	235.242	N/B	N/B
16.440	240.65	R8-200	501	0	503	78.729	241.292	240.647	N/B	N/B
16.440	48.12	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	48.119	N/B	N/B
17.818	36.94	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	36.943	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 13

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.168	2.718	0.000	2,5D	2.793
4R12a2(basis)	2.382	0.000	2,5D	0.168	2.550	5.270	0.366	5.636	0.000	2,5D	3.254
4R12b2(basis)	4.904	0.000	2,5D	0.366	5.270	6.250	0.357	6.607	0.000	2,5D	1.703
4R12c2(basis)	5.893	0.000	2,5D	0.357	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	3.027
4R12d2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.415	11.265	0.000	2,5D	2.585
4R12e2(basis)	10.435	0.000	2,5D	0.415	10.850	12.050	0.432	12.482	0.000	2,5D	2.048
4R12f2(basis)	11.618	0.000	2,5D	0.432	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.275
2R16g2(bijleg)	4.835	0.000	2,5D	0.357	5.192	6.100	0.357	6.457	0.000	2,5D	1.623
2R16h2(bijleg)	10.648	0.000	2,5D	0.347	10.995	11.903	0.347	12.249	0.000	2,5D	1.601
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 13

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O31	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	38.84	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.57	482.58
S4	Rechts	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	409.21	447.54
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	377.29	482.58
O35	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	15.76	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	78.40	482.58
O38	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	22.05	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 13

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,02
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,02
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,01	0,01
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,02
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	-0,1 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,01
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 10,2	-0,1 <= 10,2	0,01	0,01
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,01	0,03
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	-0,1 <= 0,9	0,01	0,06
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	-0,1 <= 10,0	0,00	0,01
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,1 <= 2,8	0,00	0,02
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,00	0,03
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 14

ALGEMEEN + KRUIP

Ligger 14

Algemene gegevens			Kruipgegegevens		
Constr.Dl.	Ligger 14		Cement	S	
Staven	S16		RV (%)	60	%
Profiel	450 x 600	mm	Ouderdom	28	Dagen
Betonkwal.	C20/25		Tijd T	Inf.	Dagen
Staal	B500A		Kruip type	Berekend	
Type	Ligger		Kruipcoeff.	2.58	
Lengte	17.82	m			
Extra begin	0.110	m			
Extra eind	0.110	m	Nominale korrel	31.5	mm
Fabric.	l.h.w.		Stortsl.	0	mm
-	-		-	-	

DEKKING

Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS

Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING

Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING

Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

9.550	18.64	4R12		321	452	-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855	-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452	-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452	-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	- kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING

Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING

Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING

Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING

Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326

2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

5.270			S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550			S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968			S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B

10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B

12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S

Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee		Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B		Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm -	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B

15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen

Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe

1.850	0.03	2R8	0	101	
m	kNm	-	mm2	mm2	

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18

S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

16.440	O48	n.v.t.	0,000		N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B

16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		

Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29

-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B

m	kN	-		mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B

1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)

V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte

4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee

Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		321	247		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B

2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00

V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300

15.250	29.97	4R12		321	452	21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452	28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B
5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01
V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 14

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 14	Cement	S
Staven	S16	RV (%)	60 %
Profiel	450 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.58
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 14

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.

Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 14

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
1.350	O40	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
2.550	O41	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.050	O42	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
6.250	O43	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O44	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
10.850	O45	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.050	O46	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.250	O47	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
16.440	O48	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.350	44.89	4R12		321	452		27.62	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
2.550	16.58	4R12		321	452		12.39	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.050	42.51	4R12		321	452		30.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
6.250	43.15	4R12		321	452		30.86	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
8.800	17.84	4R12		321	452		12.10	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
10.850	49.24	4R12		321	452		35.42	N/B	12.0 <= 29.4	117 <= 296
12.050	48.97	4R12		321	452		34.31	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.250	29.97	4R12		321	452		21.77	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
16.440	45.97	4R12		321	452		28.33	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 14

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.950	30.35	4R12		321	452		-22.20	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
3.535	2.77	4R12		247	452		-0.92	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
5.650	100.09	4R12	2R16	520	855		-73.06	N/B	16.0 <= 24.0	70 <= 259
7.777	2.76	4R12		214	452		-1.59	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
9.550	18.64	4R12		321	452		-13.12	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
11.450	98.05	4R12	2R16	533	855		-71.64	N/B	16.0 <= 23.2	70 <= 253
13.801	11.38	4R12		321	452		-7.04	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
15.840	43.29	4R12		321	452		-32.01	N/B	12.0 <= 29.9	117 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 14

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.03	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 14

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
1.350	38.72	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.724	N/B	N/B
1.350	131.29	R8-200	274	0	503	78.729	241.292	131.293	N/B	N/B
1.850	127.24	R8-200	265	0	503	78.729	241.292	127.238	N/B	N/B
1.850	61.86	R8-200	129	0	503	78.729	241.292	61.861	N/B	N/B
2.550	86.96	R8-200	181	0	503	78.729	241.292	86.956	N/B	N/B
2.550	38.85	R8-200	81	0	503	78.729	241.292	38.846	N/B	N/B
5.050	59.59	R8-200	124	0	503	78.729	241.292	59.591	N/B	N/B

5.050	287.52	R8-100	599	0	1005	78.729	482.583	287.523	N/B	N/B
5.270	278.86	R8-100	630	0	1005	78.632	445.179	278.860	N/B	N/B
5.270	218.93	R8-200	494	0	503	78.632	222.590	218.925	N/B	N/B
6.250	250.54	R8-100	522	0	1005	78.729	482.583	250.545	N/B	N/B
6.250	60.13	R8-200	125	0	503	78.729	241.292	60.130	N/B	N/B
8.800	40.28	R8-200	84	0	503	78.729	241.292	40.277	N/B	N/B
8.800	63.40	R8-200	132	0	503	78.729	241.292	63.395	N/B	N/B
9.550	33.86	R8-200	71	0	503	78.729	241.292	33.864	N/B	N/B
9.550	26.61	R8-200	55	0	503	78.729	241.292	26.614	N/B	N/B
10.850	77.80	R8-200	162	0	503	78.729	241.292	77.801	N/B	N/B
10.850	257.31	R8-100	536	0	1005	78.729	482.583	257.305	N/B	N/B
12.050	256.86	R8-100	535	0	1005	78.729	482.583	256.857	N/B	N/B
12.050	68.94	R8-200	144	0	503	78.729	241.292	68.940	N/B	N/B
15.250	57.06	R8-200	119	0	503	78.729	241.292	57.061	N/B	N/B
15.250	129.62	R8-200	270	0	503	78.729	241.292	129.617	N/B	N/B
15.968	87.14	R8-200	182	0	503	78.729	241.292	87.138	N/B	N/B
15.968	152.60	R8-200	318	0	503	78.729	241.292	152.599	N/B	N/B
16.440	157.43	R8-200	328	0	503	78.729	241.292	157.427	N/B	N/B
16.440	38.95	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	38.951	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	78.729	241.292	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12y(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	17.968
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 14

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12j1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	2.550	0.120	2.670	0.000	2,5D	2.745
4R12i2(basis)	2.430	0.000	2,5D	0.120	2.550	5.270	0.245	5.515	0.000	2,5D	3.085
4R12j2(basis)	5.025	0.000	2,5D	0.245	5.270	6.250	0.249	6.499	0.000	2,5D	1.474
4R12k2(basis)	6.001	0.000	2,5D	0.249	6.250	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	2.919
4R12l2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	10.850	0.284	11.134	0.000	2,5D	2.454
4R12m2(basis)	10.566	0.000	2,5D	0.284	10.850	12.050	0.282	12.332	0.000	2,5D	1.766
4R12n2(basis)	11.768	0.000	2,5D	0.282	12.050	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	6.125
2R16o2(bijleg)	4.984	0.000	2,5D	0.356	5.339	5.954	0.356	6.310	0.000	2,5D	1.326
2R16p2(bijleg)	10.800	0.000	2,5D	0.340	11.140	11.760	0.340	12.100	0.000	2,5D	1.300
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 14

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O40	Rechts	18xR8-200	-0.091	3.559	3.800	29.68	241.29
S4	Rechts	17xR8-100	3.559	5.259	1.700	14.33	482.58
S4	Links	5xR8-100	5.259	5.759	0.600	281.65	445.18
S4	Links	19xR8-100	5.759	7.659	1.900	243.69	482.58
O44	Rechts	11xR8-200	7.659	9.959	2.450	11.82	241.29
S7	Rechts	39xR8-100	9.959	13.859	3.900	54.72	482.58
O47	Rechts	20xR8-200	13.859	17.909	4.050	9.15	241.29
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 14

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V14 (16.440-17.818)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,5	0,5 <= 5,5	0,09	0,09
V13 (15.968-16.440)	Vloer Handmatig	0,0 <= 1,9	0,0 <= 1,9	0,00	0,01
V12 (15.250-15.968)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,9	0,0 <= 2,9	0,00	0,01
V11 (12.050-15.250)	Vloer Handmatig	-0,1 <= 12,8	-0,1 <= 12,8	0,00	0,00
V10 (10.850-12.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 4,8	0,1 <= 4,8	0,01	0,01
V9 (9.550-10.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,2	0,0 <= 5,2	0,00	0,01

V8 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V7 (6.250-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,2	0,0 <= 10,2	0,00	0,00
V6 (5.270-6.250)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,9	0,1 <= 3,9	0,00	0,02
V5 (5.050-5.270)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,9	0,0 <= 0,9	0,00	0,03
V4 (2.550-5.050)	Vloer Handmatig	0,0 <= 10,0	0,0 <= 10,0	0,00	0,00
V3 (1.850-2.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,8	0,0 <= 2,8	0,00	0,01
V2 (1.350-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 2,0	0,0 <= 2,0	0,00	0,01
V1 (0.000-1.350)	Vloer Handmatig	0,5 <= 5,4	0,5 <= 5,4	0,09	0,09
m	-	mm	mm	-	-

LIGGER 15

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

1.850	17.19	4R12		72	452	-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
2.041	17.26	4R12		73	452	-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
7.844	2.98	4R12		12	452	-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
10.094	1.36	4R12		249	452	-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
15.637	17.55	4R12		74	452	-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29	
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt

12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300

1.850	17.19	4R12		72	452	-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
2.041	17.26	4R12		73	452	-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
7.844	2.98	4R12		12	452	-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
10.094	1.36	4R12		249	452	-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
15.637	17.55	4R12		74	452	-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300	
m	kNm	-	-	mm2	mm2	- kNm	mm2	mm	mm	

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00	
-	-	-	m	m	m	kN	kN	

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt

15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max

1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

ALGEMEEN + KRUIP — Ligger 15

Algemene gegevens		Kruipgegegevens	
Constr.Dl.	Ligger 15	Cement	S
Staven	S17	RV (%)	60 %
Profiel	350 x 600 mm	Ouderdom	28 Dagen
Betonkwal.	C20/25	Tijd T	Inf. Dagen
Staal	B500A	Kruip type	Berekend
Type	Ligger	Kruipcoeff.	2.63
Lengte	17.82 m		
Extra begin	0.110 m		
Extra eind	0.110 m	Nominale korrel	31.5 mm
Fabric.	l.h.w.	Stortsl.	0 mm
-	-	-	-

DEKKING — Ligger 15

	Boven	Onder	Zij- + Voorkant
Gereduceerd	Nee	Nee	Nee
Mil.	XC4	XC4	XC4
Met.	Norm.	Norm.	Norm.
Nab.	Nee	Nee	Nee
Benodigde dekking	35 mm	35 mm	35 mm
Toegepaste dekking	35 mm	35 mm	35 mm
-	-	-	-

OPLEGGEGEVENS — Ligger 15

Positie	Oplegg.	Type	Afmeting	Staaf	Afmeting	Mti	Mti bov.	Mti ond.	Dwarskr.	Moment
0.500	O49	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
1.850				S1	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.270				S4	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
5.350	O50	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
8.800	O51	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
9.550				S7	0,350	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
12.350	O52	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
15.968				S8	0,450	Nee			Niet afgetopt	Niet afgetopt
17.300	O53	n.v.t.	0,000			N/B			Niet afgetopt	Niet afgetopt
m	-	-	m	-	m	-	kNm	kNm	-	-

BOVENWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
0.500	14.68	4R12		62	452		8.61	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
5.350	16.64	4R12		70	452		12.69	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
8.800	1.65	4R12		249	452		0.81	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		249	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
12.350	16.67	4R12		70	452		12.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
17.300	15.23	4R12		64	452		8.94	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

ONDERWAPENING — Ligger 15

Positie	Md	Basis	Bijleg	As,ben	As,toe	Scheurvorming	Mrep	As,min:	D,max	S,max
1.850	17.19	4R12		249	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
1.850	17.19	4R12		72	452		-11.63	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
2.041	17.26	4R12		73	452		-11.90	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
7.844	2.98	4R12		12	452		-2.12	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
10.094	1.36	4R12		249	452		-0.79	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
15.637	17.55	4R12		74	452		-12.30	N/B	12.0 <= 29.9	84 <= 300
m	kNm	-	-	mm2	mm2	-	kNm	mm2	mm	mm

FLANKWAPENING — Ligger 15

Positie	Mx	Wapening	As,ben	As,toe
1.850	0.02	2R8	0	101
m	kNm	-	mm2	mm2

BEUGELWAPENING — Ligger 15

Positie	Vd	Wapening	AsV;ben.	AsT;ben.	As,toe	Vrd;c	Vrd	Ved	VRdi	VEdi
0.000	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
0.500	30.93	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	30.929	N/B	N/B
0.500	27.86	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.862	N/B	N/B
1.850	19.35	R8-200	0	0	503	62.082	241.292	19.346	N/B	N/B
1.850	3.59	R8-200	7	0	503	62.082	265.996	3.592	N/B	N/B
5.270	20.65	R8-200	39	0	503	62.082	265.996	20.647	N/B	N/B
5.270	15.50	R8-200	29	0	503	62.082	265.996	15.498	N/B	N/B
5.350	16.07	R8-200	30	0	503	62.082	265.996	16.065	N/B	N/B
5.350	16.50	R8-200	31	0	503	62.082	265.996	16.502	N/B	N/B
8.800	7.95	R8-200	17	0	503	62.082	241.292	7.950	N/B	N/B
8.800	5.26	R8-200	11	0	503	62.082	241.292	5.265	N/B	N/B
9.550	3.29	R8-200	7	0	503	62.082	241.292	3.289	N/B	N/B
9.550	3.86	R8-200	8	0	503	62.082	241.292	3.859	N/B	N/B
12.350	15.99	R8-200	33	0	503	62.082	241.292	15.986	N/B	N/B
12.350	21.34	R8-200	40	0	503	62.082	265.996	21.336	N/B	N/B
15.968	4.31	R8-200	8	0	503	62.082	265.996	4.306	N/B	N/B
15.968	20.19	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	20.190	N/B	N/B
17.300	28.59	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	28.592	N/B	N/B
17.300	31.04	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	31.043	N/B	N/B
17.818	27.78	R8-200	0	0	503	62.082	265.996	27.775	N/B	N/B
m	kN	-	mm2	mm2	mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2	N/mm2

AFBOUWEN BOVENWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12a1(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	5.350	0.137	5.487	0.000	2,5D	5.562
4R12b1(basis)	5.230	0.000	2,5D	0.120	5.350	9.550	0.120	9.670	0.000	2,5D	4.440
4R12c1(basis)	9.430	0.000	2,5D	0.120	9.550	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	8.463
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN ONDERWAPENING — Ligger 15

Wapening	X-b	Y1-b	Straal	Verank.	M0-b	M0-e	Verank.	X-e	Y1-e	Straal	Lengte
4R12q2(basis)	-0.075	0.000	2,5D	0.000	0.000	1.815	0.120	1.955	0.000	2,5D	2.030
4R12r2(basis)	1.745	0.000	2,5D	0.120	1.885	8.800	0.120	8.920	0.000	2,5D	7.175
4R12s2(basis)	8.680	0.000	2,5D	0.120	8.800	12.350	0.120	12.470	0.000	2,5D	3.790
4R12t2(basis)	12.230	0.000	2,5D	0.120	12.350	17.818	0.000	17.893	0.000	2,5D	5.663
-	m	m	-	m	m	m	m	m	m	-	m

AFBOUWEN BEUGELWAPENING — Ligger 15

Oplegging	Zijde	Wapening	X-b	X-e	Lengte	Vd	Vu
O49	Rechts	37xR8-200	-0.091	7.309	7.400	29.35	266.00
O51	Rechts	18xR8-200	7.309	10.909	3.800	4.69	241.29
S7	Rechts	35xR8-200	10.909	17.909	7.000	9.36	266.00
-	-	-	m	m	m	kN	kN

TOETSING DOORBUIGING — Ligger 15

Veld	Toetsing	w;2+w;3	w;max	UC(w;2+w;3)	UC(w;max)
V10 (17.300-17.818)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,1	0,1 <= 2,1	0,04	0,04
V9 (15.968-17.300)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,3	0,2 <= 5,3	0,01	0,03
V8 (12.350-15.968)	Vloer Handmatig	0,2 <= 14,5	0,3 <= 14,5	0,01	0,02
V7 (9.550-12.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 11,2	0,0 <= 11,2	0,00	0,00
V6 (8.800-9.550)	Vloer Handmatig	0,0 <= 3,0	0,0 <= 3,0	0,00	0,00
V5 (5.350-8.800)	Vloer Handmatig	0,0 <= 13,8	0,0 <= 13,8	0,00	0,00
V4 (5.270-5.350)	Vloer Handmatig	0,0 <= 0,3	0,0 <= 0,3	0,01	0,06
V3 (1.850-5.270)	Vloer Handmatig	0,2 <= 13,7	0,4 <= 13,7	0,01	0,03
V2 (0.500-1.850)	Vloer Handmatig	0,0 <= 5,4	0,3 <= 5,4	0,01	0,05
V1 (0.000-0.500)	Vloer Handmatig	0,1 <= 2,0	0,1 <= 2,0	0,05	0,05
m	-	mm	mm	-	-

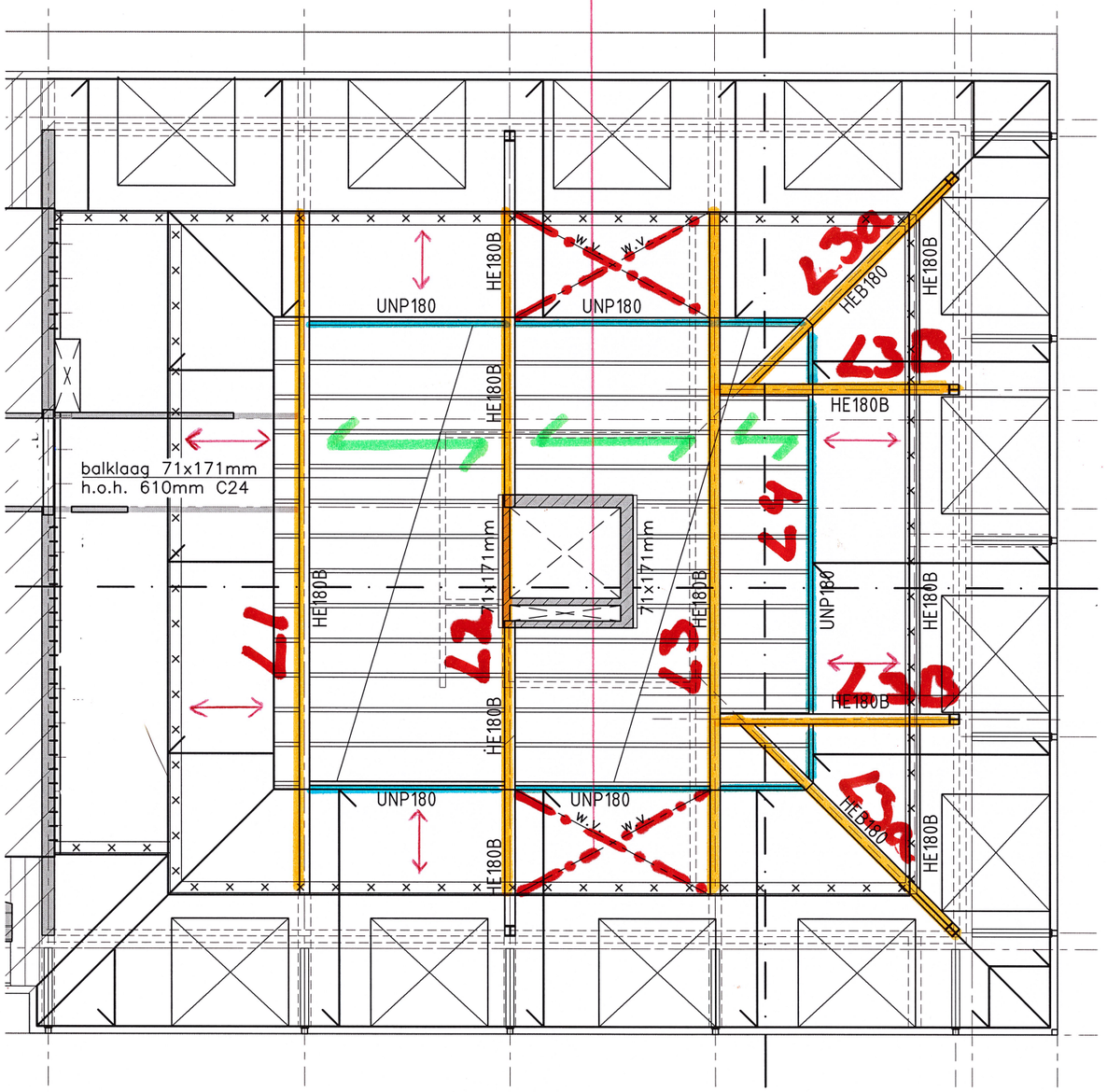
Bijlage 19:

Constructieve schetsen

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

Dak over 2.cht.

Windverband ≠ 80.6 mm.



L1 = HE180B

L2 = "

L3 = "

L3a = "

L3b = "

L4 = UNP180

⟷ = Balklaag 71.171 MM HOH 610

⟷ = Prefab dakelement volgens opgaven leverancier.

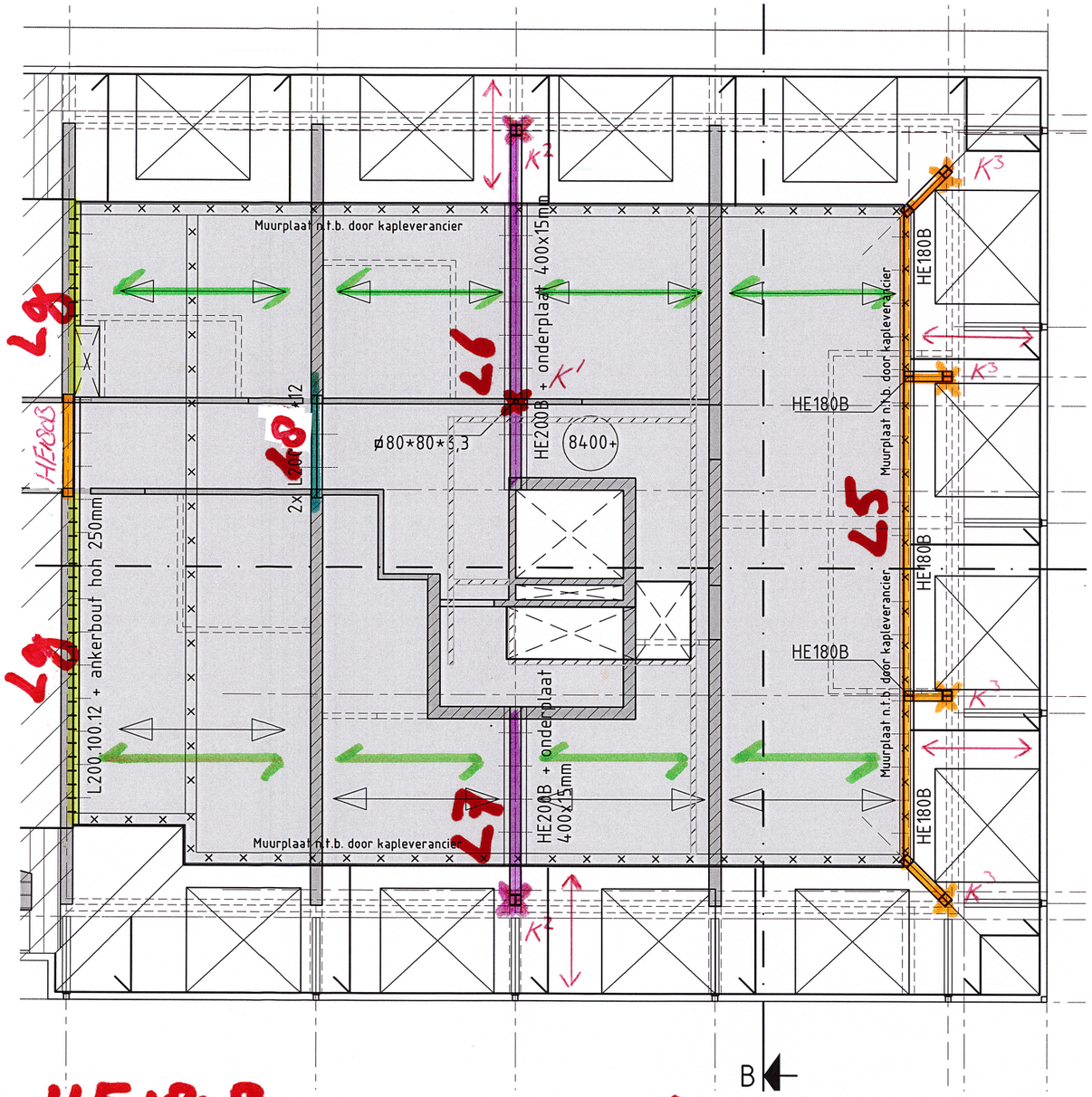
3e Verdieping.

Kanaalplaat volgens opgaven Leverancier 200mm

Lg = Δ 200.100.12 mm.
Bevestiging d.mv. Fischer FAZ II ø16 4 st/p/m'
m.n. verankerings diepte 85 mm.

Prefab dakelement volgens opgaven Leverancier

X = K1 kolom ☐ 80.80.
✖ = K2 " HE200B.
✖ = K3 " HE180B.



L5 = HE180B
L6 = SFD HE200B (400.15)
L7 = " " "

L8 = 2. Δ 200.100.12
Lg = Δ 200.100.12

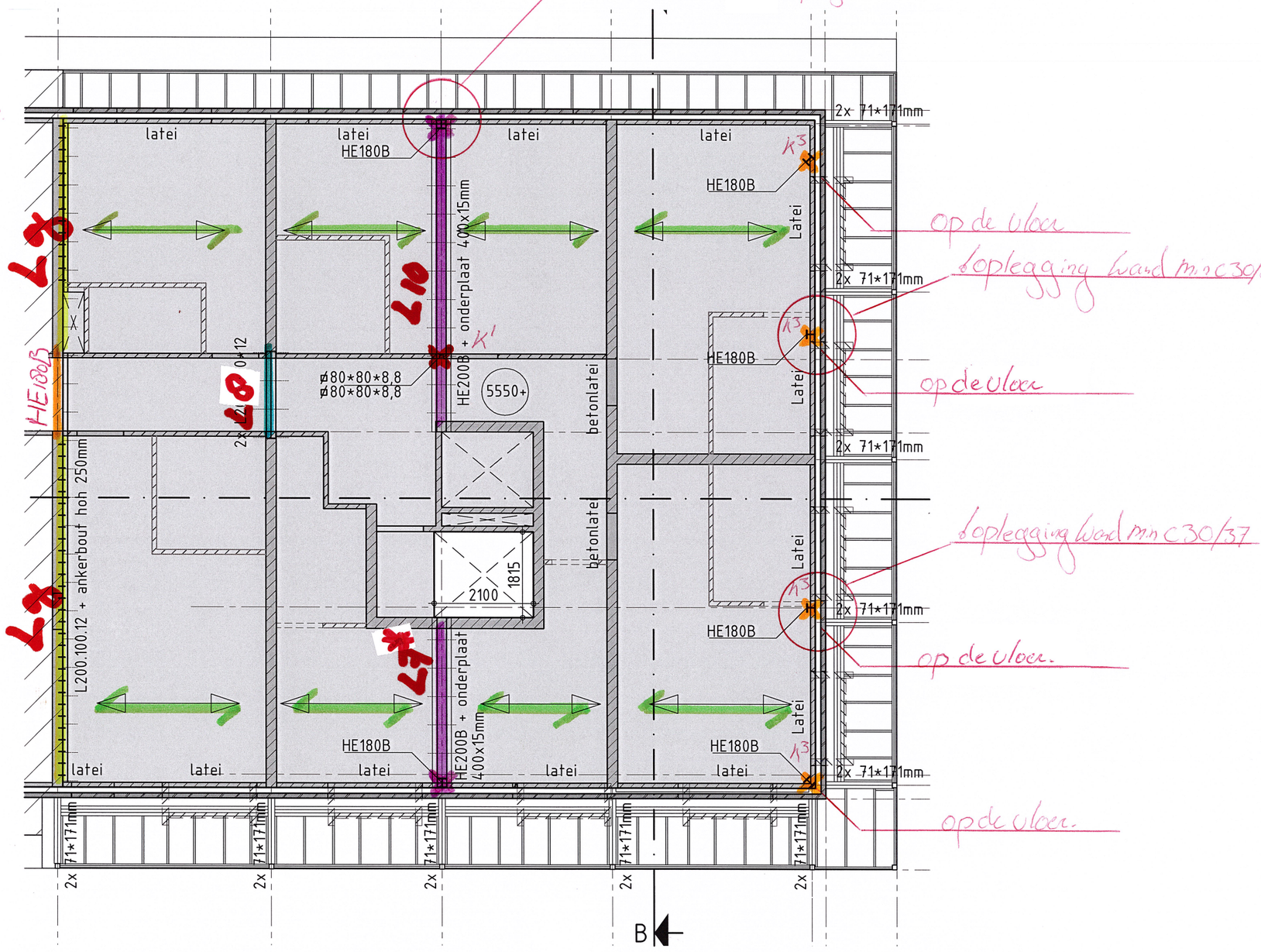
2e Verdieping

kanaalplaat volgens opgaven Leverancier 200mm.

Lg = L 200.100.12 mm.
Bevestiging d.m.v. Fischer FAZ II ø16 g st/p/m'
min verankeringsdiepte 85mm.

X = K' kolom □80,88

X = K³ " HE180B



L7 = SFD HE200B (400.15)
L10 = SFD HE200B (400.15)
L8 = 2.L 200.100.12

Lg = L 200.100.12

1e Verdieping

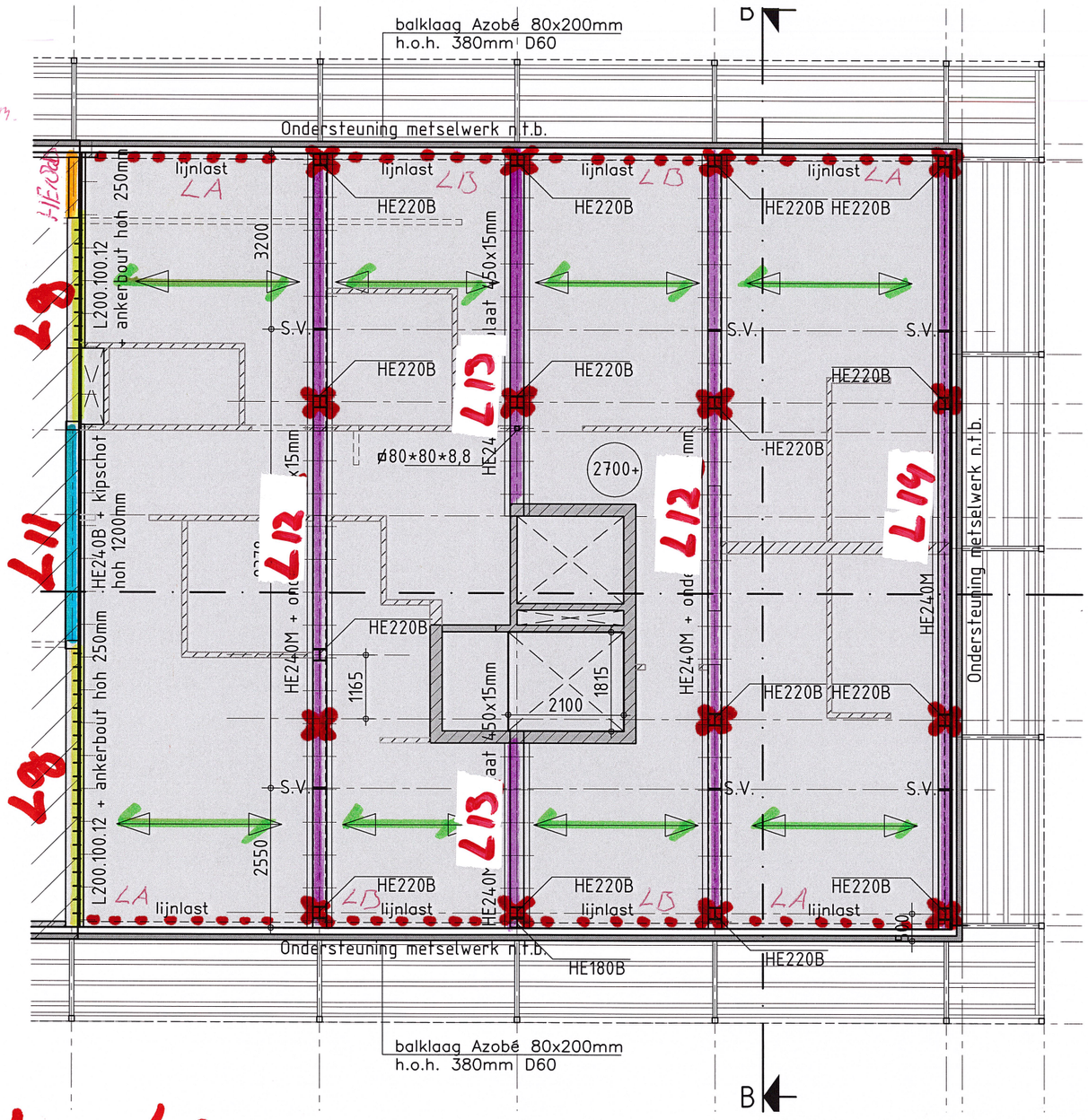
Kanaalplaat volgens opgaven Leverancier 200mm.

Lg = L 200.100.12 mm

Bevestiging door Fischer FAZ II ø16 9 st/p/m'

min Verankerings diepte 85 mm.

LA + LB Fictieve Liggen



✖ = K4 kolom HE220B (15 st)

Lg = L 200.100.12

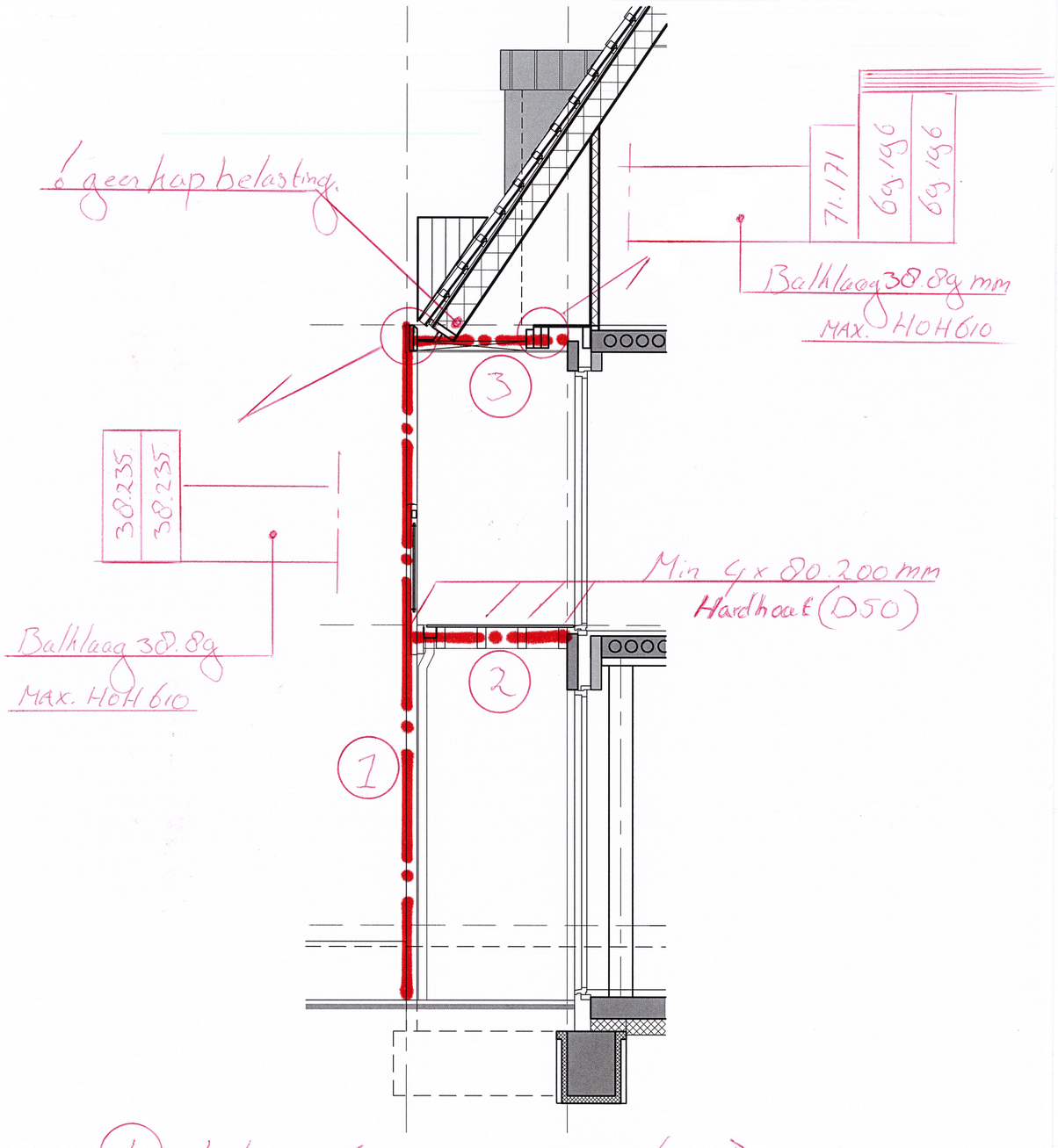
L11 = HE240M + L 200.100.12

L12 = SFB HE240M (450.15)

L13 = " " "

L14 = SFB HE240M (340.15)

Balkon portaal

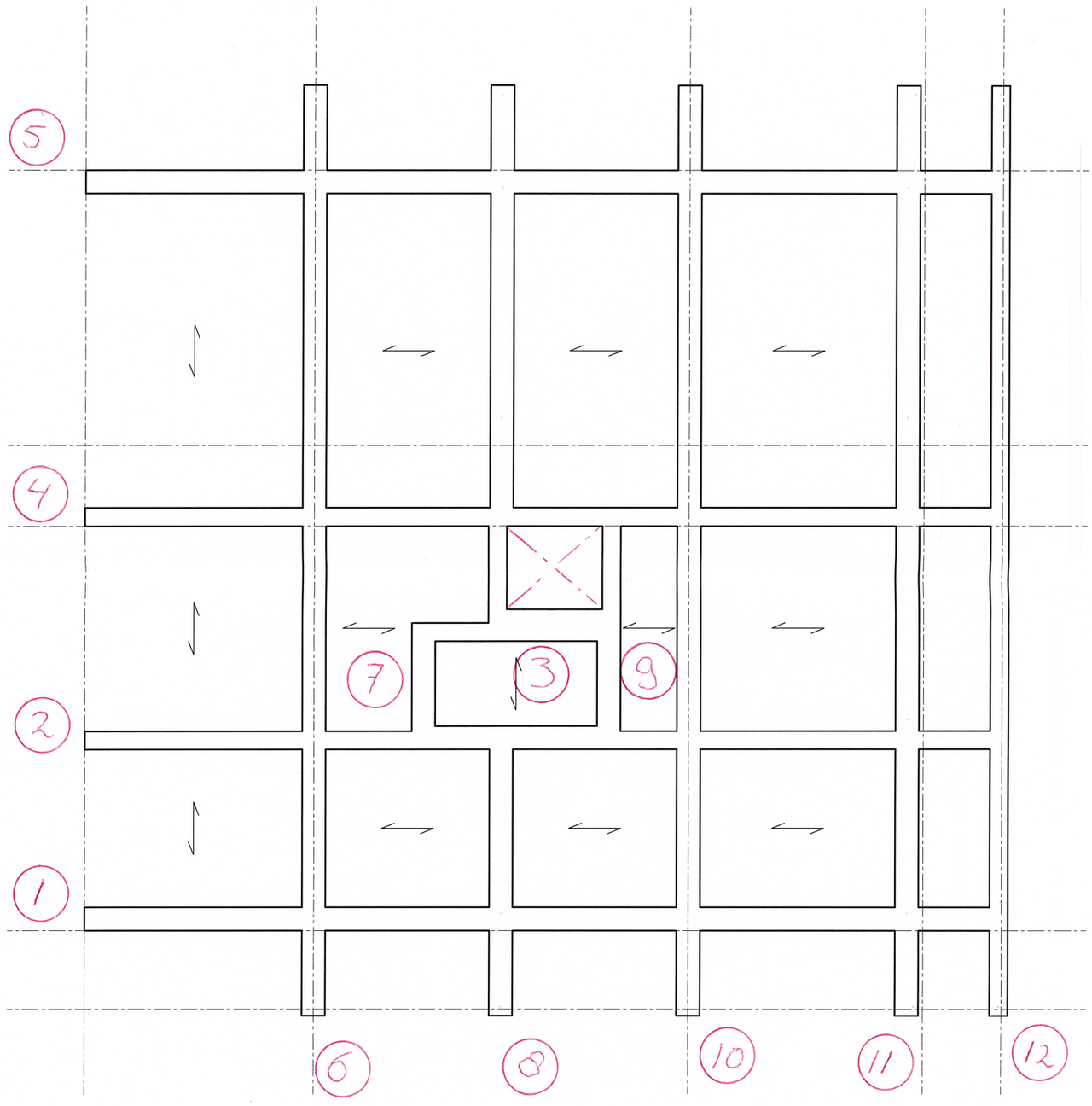


1 = kolom ☐ 100.100 mm Hardhoat (D50)

2 = Ligger 75.190 mm. Hardhoat (D50)

3 = Ligger 2.71.171 mm (C24)

Overzicht Balken.

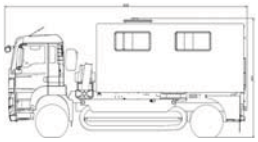
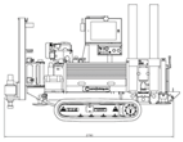
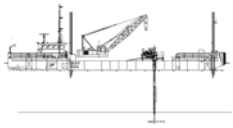
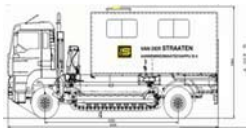


Overzicht belastingen

Bijlage 20:
Sonderingen

Opdrachten worden slechts door Contek Serooskerke V.o.f. aanvaard en uitgevoerd na acceptatie van de DNR 2011. De aansprakelijkheid van Contek Serooskerke V.o.f. is beperkt tot het bedrag dat wordt uitgekeerd onder de geldende beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor architecten, advies en ingenieursbureaus. Deze algemene voorwaarden worden bij de aanvang van een eerste opdracht en op eerste verzoek verstrekt en zijn tevens te vinden op onze website www.contek-serooskerke.nl.

Afdeling Geotechniek

Rapport geotechnisch bodemonderzoek

Opdrachtnummer : 150063
Plaats : Zoutelande
Locatie : Duinweg 97

Versie	Wijziging	Datum rapport
0	Definitief	30 januari 2015
1		
2		
3		

VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.

INHOUDSOPGAVE

1: Sondeergrafieken Pagina 3

2: Boringen N.v.t.

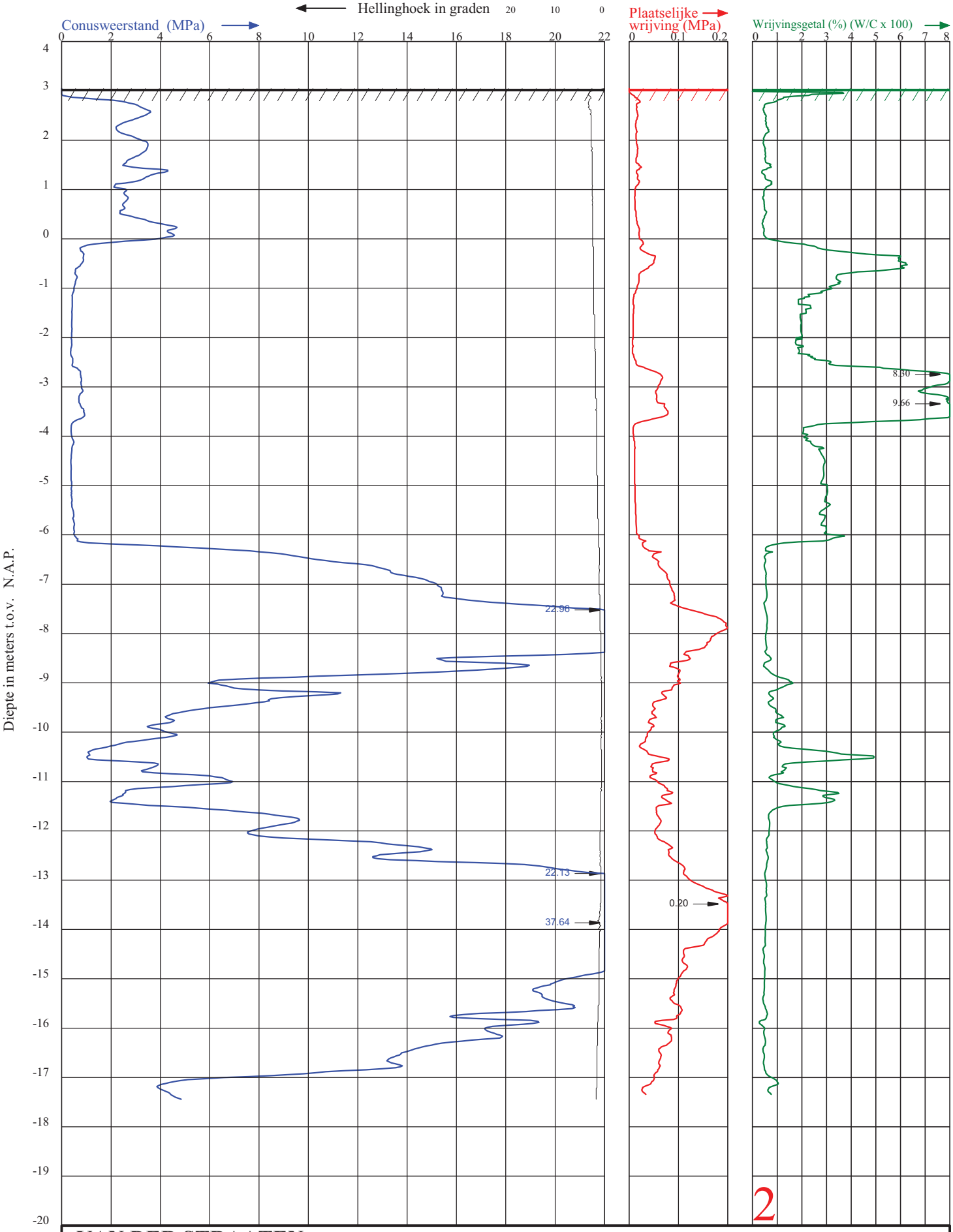
3: Resultaten laboratoriumonderzoek N.v.t.

4: Waterpasstaat Pagina 10

5: Tekening onderzoeklocaties Pagina 11

7: Toelichting/Verklaring Pagina 12

8: Achterblad Pagina 13

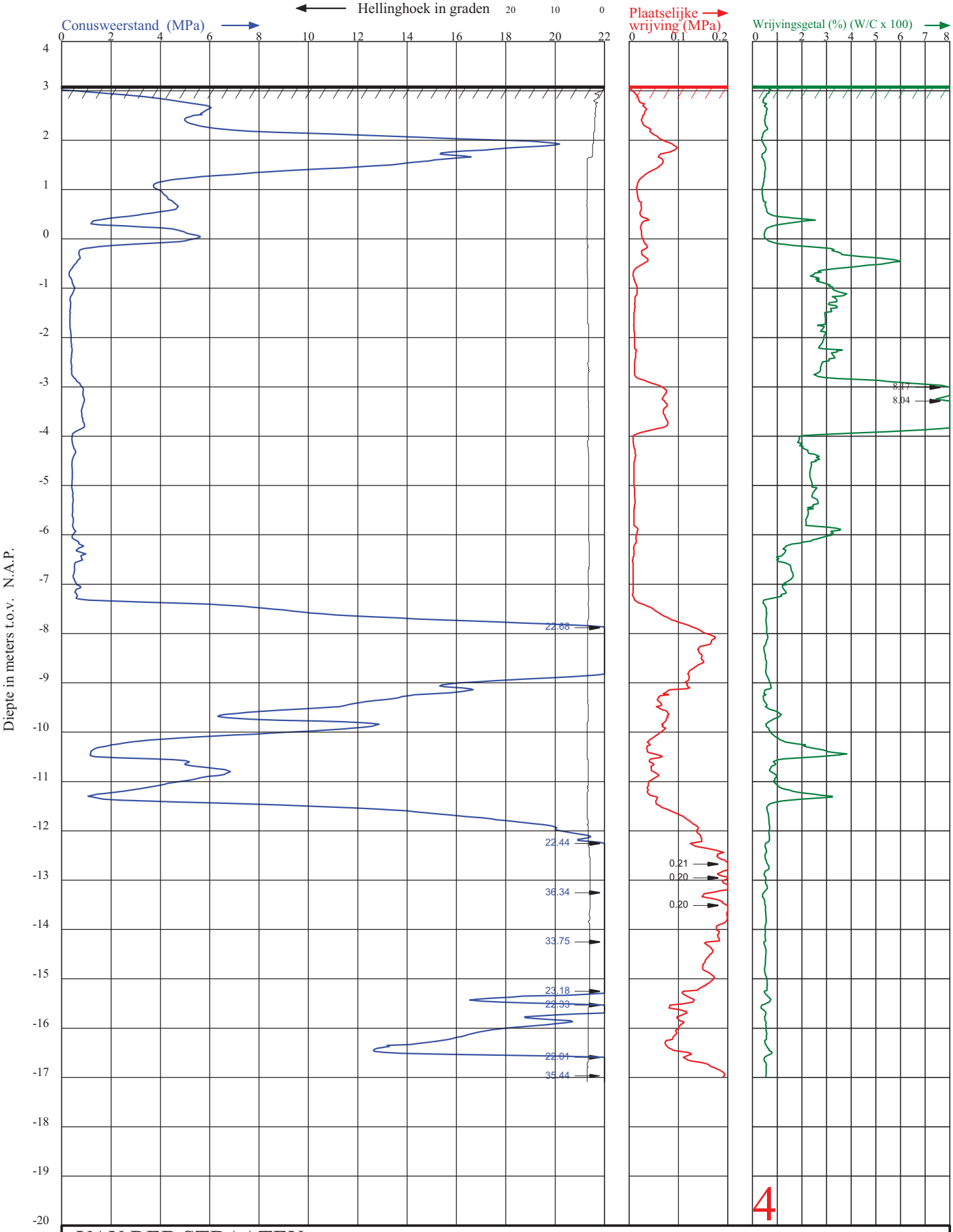


VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**3.05**	m t.o.v.	**N.A.P.**	CONUS TYPE : SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:	**0.85**	m- MAAIVELD		CONUS NR. : 100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015		SONDERING VOLGENS :
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	10:50		- NEN-EN-ISO 22476-1
ID SONDERING	:	**2**					- TOEPASSINGSKLASSE 3

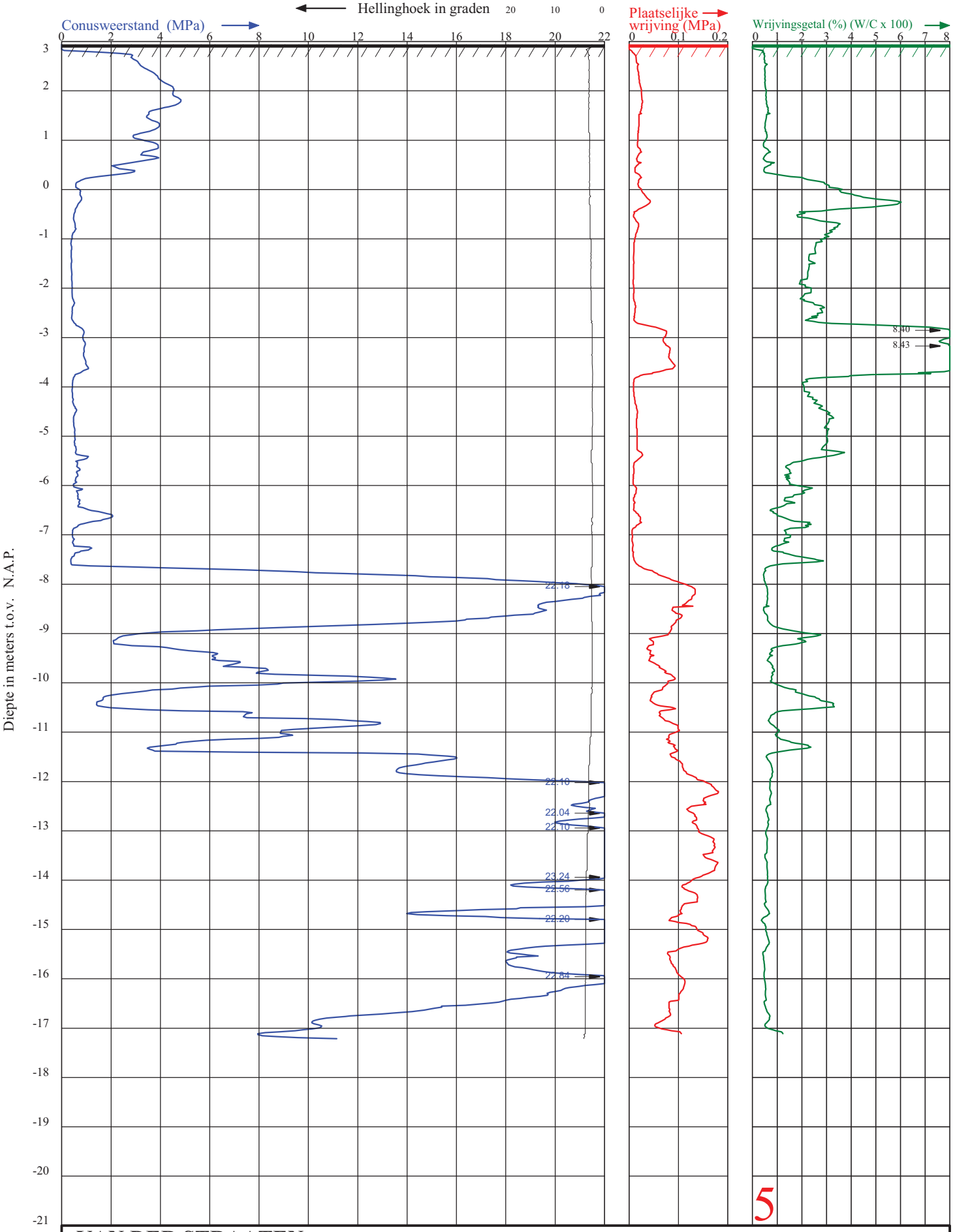
X-COÖRDINAAT (RD): **23720.934** Y-COÖRDINAAT (RD) : **391596.813**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

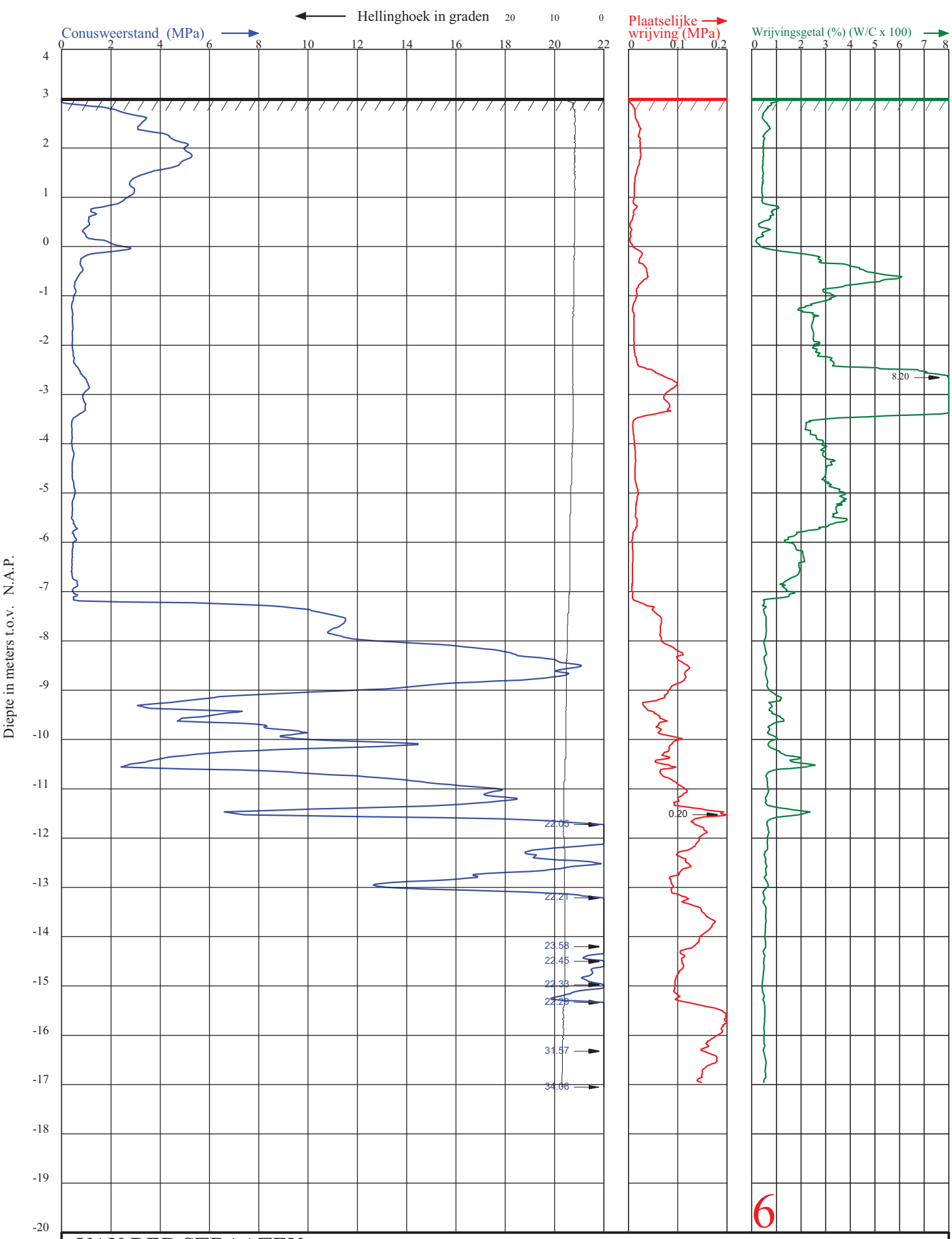
PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**3.1**	m1 t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE :	SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:		m1- MAAIVELD	CONUS NR. :	100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS :	- NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	11:34		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**4**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23733.276**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391582.380**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

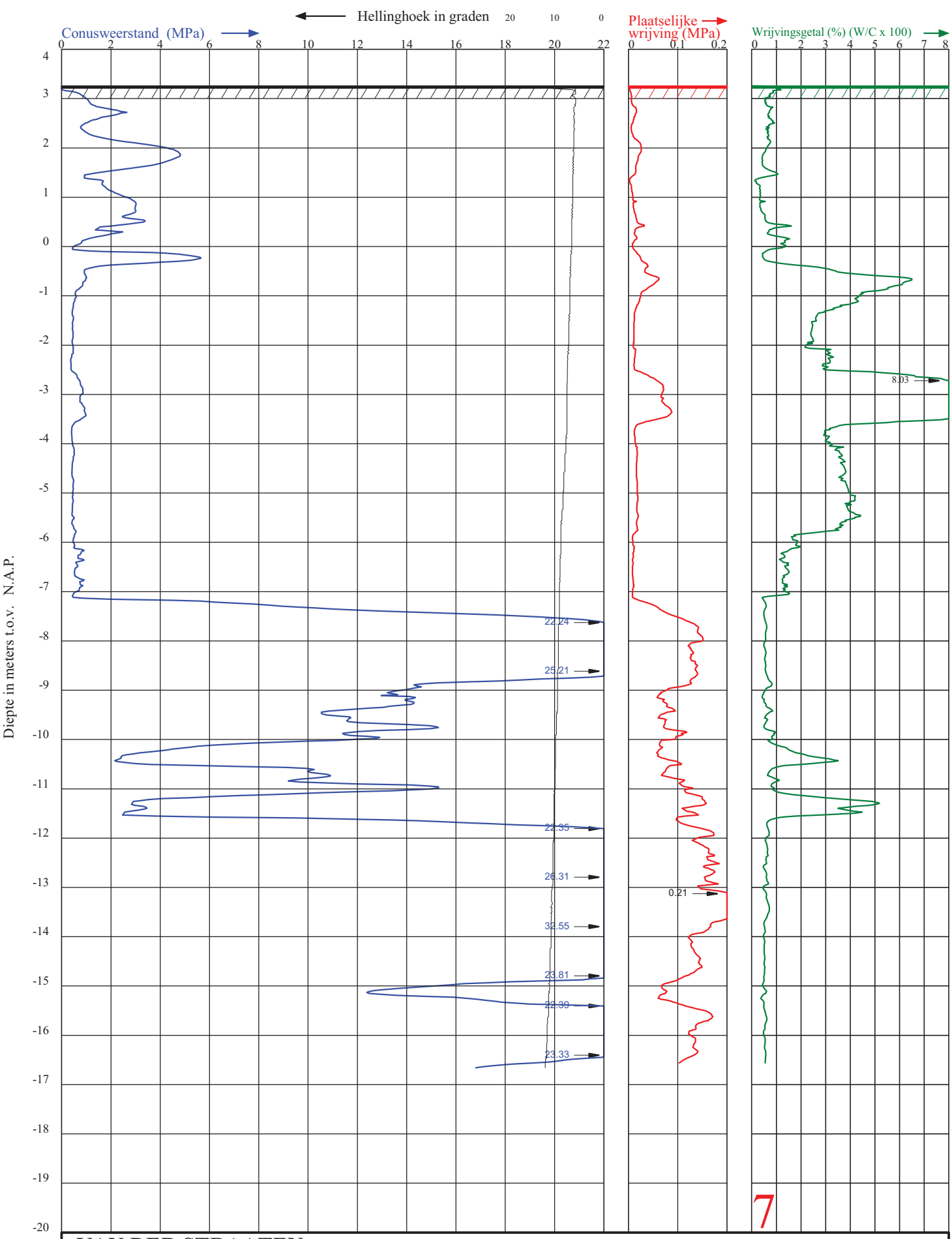
PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**2.94**	m t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE :	SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:		m- MAAIVELD	CONUS NR. :	100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS :	- NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	12:07		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**5**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23747.689**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391583.440**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

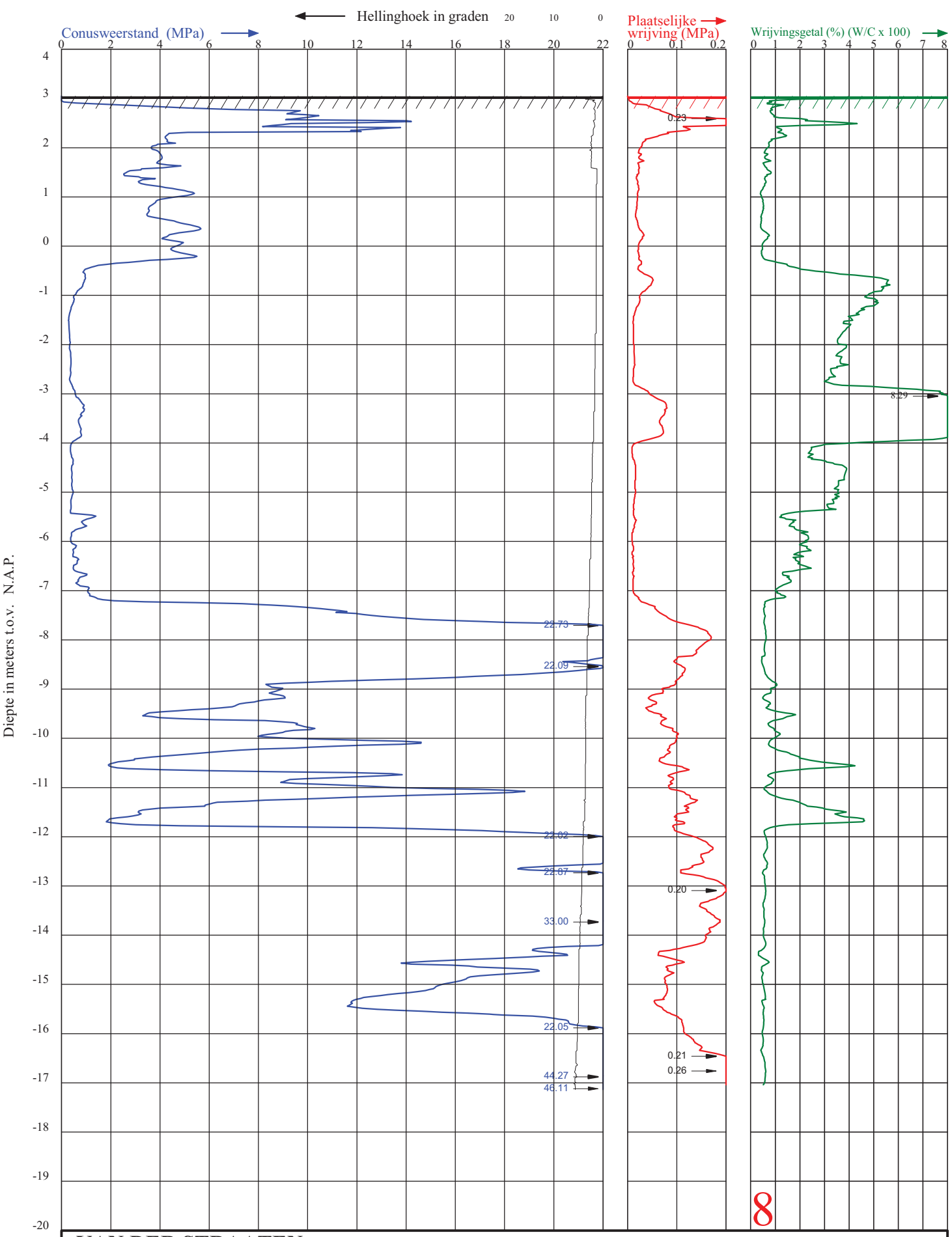
PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**3.01**	m1 t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE :	SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:		m1- MAAIVELD	CONUS NR. :	100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS :	- NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	13:36		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**6**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23763.357**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391574.050**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

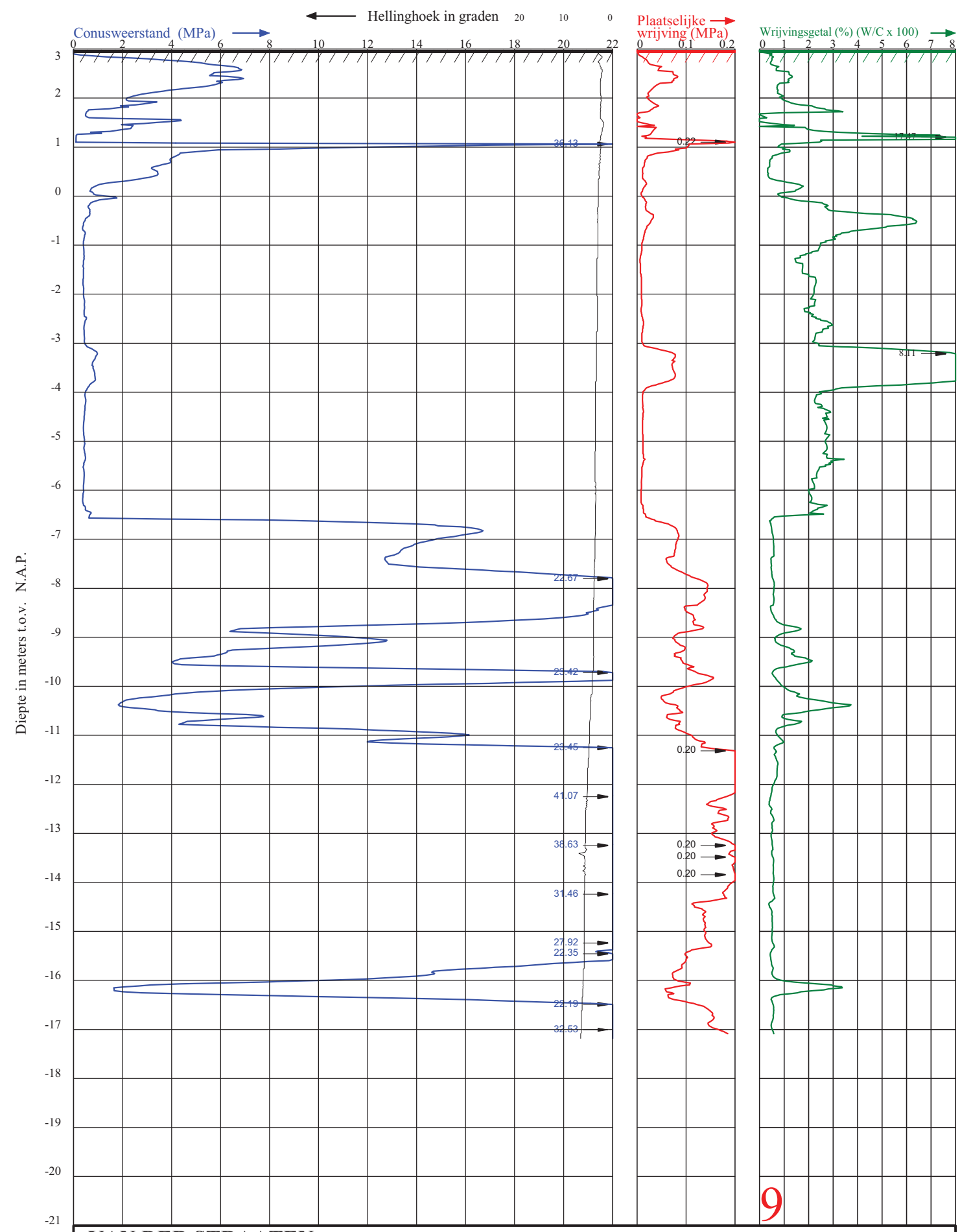
PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD	:	**3.26** m1 t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE	: SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND	:	m1- MAAIVELD	CONUS NR.	: 100305
OPDRACHTGEVER	:	BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS	: - NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER	:	**150063**	TIJD	:	14:25		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**7**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23773.271**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391572.731**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**3.05**	m1 t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE :	SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:		m1- MAAIVELD	CONUS NR. :	100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS :	- NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	15:03		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**8**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23775.180**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391583.445**



VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V. Postbus 5 4417 ZG Hansweert

Afdeling Geotechniek Telefoon (0031) 113-382510 E-mail : info@vd-straaten.nl Internet : www.vd-straaten.nl

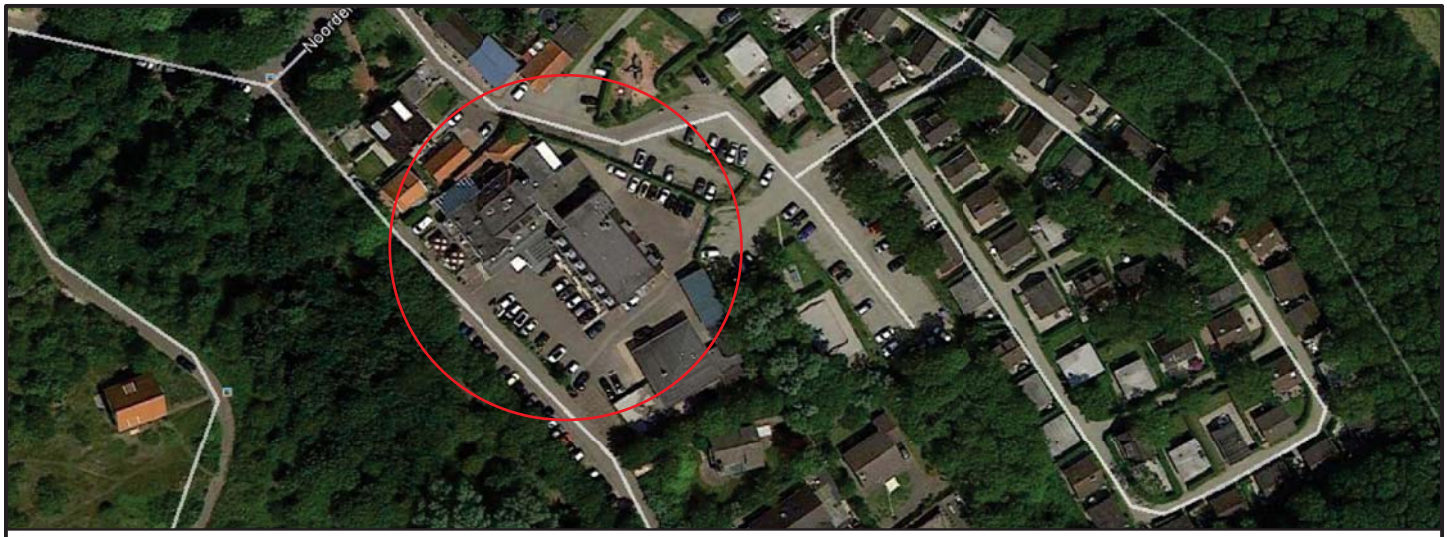
PLAATS	:	ZOUTELANDE	HOOGTE MAAIVELD :	**2.98**	m1 t.o.v. **N.A.P.**	CONUS TYPE :	SUB-15
LOCATIE	:	DUINWEG 97	GRONDWATERSTAND:		m1- MAAIVELD	CONUS NR. :	100305
OPDRACHTGEVER:		BEACH HOTEL	DATUM	:	28-1-2015	SONDERING VOLGENS :	- NEN-EN-ISO 22476-1
PROJECTNUMMER:		**150063**	TIJD	:	15:39		- TOEPASSINGSKLASSE 3
ID SONDERING	:	**9**	X-COÖRDINAAT (RD):		**23764.376**	Y-COÖRDINAAT (RD) :	**391601.431**

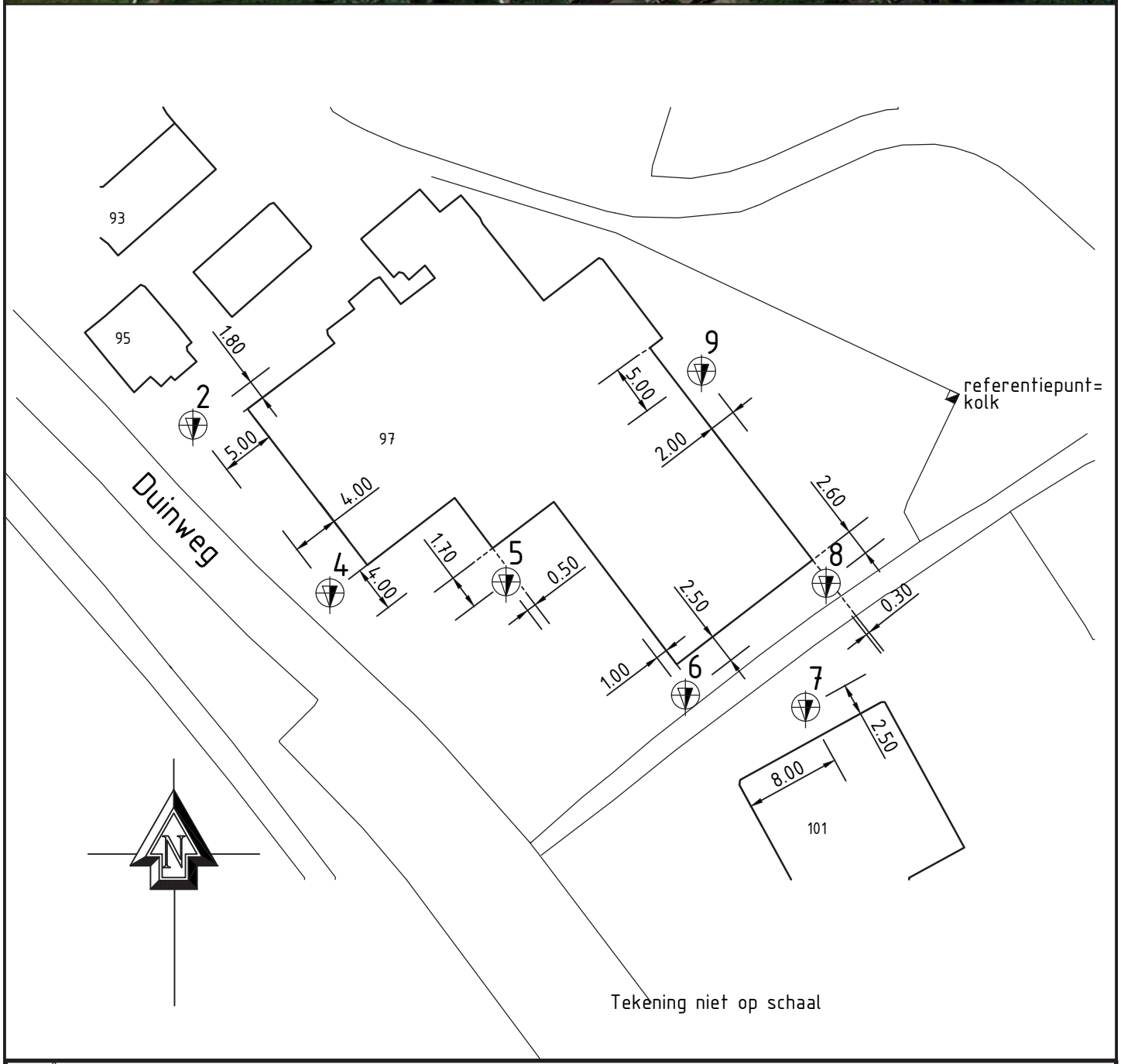
Waterpasstaat

Projectnummer : 150063

Omschrijving vast punt : kolk
Nap-hoogte vast punt : 2.65 m'
Bron hoogte maat : GPS
x-coördinaat (RD) : 23785.223
y-coördinaat: (RD) : 391599.025

Sondering	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogte t.o.v. N.A.P.	Grondwaterstand t.o.v. maaiveld
2.	23720.934	391596.813	3.05 m'	- 0.85 m'
4.	23733.276	391582.380	3.11 m'	Niet gemeten
5.	23747.689	391583.440	2.94 m'	Niet gemeten
6.	23763.357	391574.050	3.01 m'	Niet gemeten
7.	23773.271	391572.731	3.26 m'	Niet gemeten
8.	23775.180	391583.445	3.05 m'	Niet gemeten
9.	23764.376	391601.431	2.98 m'	Niet gemeten





Sondering met nummer | Sondering met meting pl. wrijving met nummer | Boring met nummer

VAN DER STRAATEN AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ B.V.	Afdeling Geotechniek	Overzicht sondeerpunten
Projectnr.: 150063	Plaats: Zoutelande	Opmerking:
Datum: 28 januari 2015	Locatie: Duinweg 97	

Toelichting/verklaring

Wat is een sondering ?
Bij het sonderen wordt een conus met een basisoppervlak van 10 of 15 cm^2 en een tophoek van 60 graden met een snelheid van c.a. 2 cm/s de grond ingedrukt.
De daarbij optredende indringings- en wrijvingsweerstand wordt continu gemeten in MPa (=1 N/mm2) alsmede de helling van de sonderingstreng ten opzichte van de verticaal.
Er wordt gesondeerd conform de NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3, wat de hoogst haalbare klasse is, qua meetnauwkeurigheid en ijking, met de apparatuur zoals die in Nederland wordt gebruikt.
De gemeten waarden worden on-site digitaal vastgelegd en op kantoor verwerkt tot een rapport zoals thans in uw bezit.

Het rapport
In dit rapport vindt u een grafische weergave van de meetresultaten, alsmede een situatietekening waarop staat aangegeven waar de sonderingen gemaakt zijn.
In de waterpasstaat is de hoogte van het maaiveld ter plaatse van de sonderingen ten opzichte van een referentiepunt en/of NAP aangegeven, en (indien kunnen meten) de x- en y-coördinaten in het RijksDriehoekstelsel.
Gezien de importantie van de hoogtemeting is het sterk aan te bevelen deze te verifiëren aan de hand van meting van derden of e.e.a. in het veld te controleren.

Indicatie grondsoort en grondwaterstand
Indien de plaatselijke wrijvingsweerstand is gemeten dan is het mogelijk het wrijvingsgetal in procenten te bepalen.
Dit getal geeft mede een indicatie van de grondsoorten die gedurende de meting gepasseerd worden.
In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van enkele waarden en de over het algemeen bij die waarden behorende grondsoorten.

(HOOFD)GRONDSOORT	WRIJVINGSGETAL	CONUSWEERSTAND
Zand	0.2 à 1.5	2.0 à 25
Klei, Silt, Leem, Löss	1.5 à 6.0	0.2 à 6.0
Veen	5.0 à 10.00	0.1 à 4.0

Als service vermelden wij (indien mogelijk) de gemeten grondwaterstanden in het sondeer(boor)gat t.o.v. het maaiveld, wij willen U er op wijzen dat dit slechts een éénmalige opname is, deze grondwaterstand kan afwijken van de normale grondwaterstand onder invloed van het weer en/of spanningswater uit de ondergrond.

Plaatsbepaling c.q. inmeting.
De sondeerpunten worden ingemeten m.b.v. een dGPS-RTK, afhankelijk van de omstandigheden zijn de waarden in de x en y binnen de 3 cm nauwkeurig en de z-hoogte heeft een maximale afwijking van 5 cm.
Vaak vallen de gemeten waardes ruim binnen deze toleranties.
Een enkele keer is het door omstandigheden (bv. bomen, gebouwen e.d.) niet mogelijk om de punten in te meten dan worden ze handmatig ingemeten en vastgelegd aan een vast punt en/of NAP.

L.Kloet
Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.
Afdeling Geotechniek

Wat nu?

Voor u ligt een sondeerrapport, gemaakt door Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V. Dit rapport bevat de gegevens voor de start van vele projecten. Wat kunnen wij misschien voor u betekenen m.b.t. het vervolg van uw project?

Wie zijn wij?

Van der Straaten is een middelgrote aannemer in de civiele techniek die bijna alle disciplines op civiel gebied voor u uit kan voeren.

Wij zijn ter zake kundig op het gebied van:

- Aanbrengen van grond- en waterkerende constructies en paalfundaties, zowel nat als droog (damwanden, prefab betonpalen, buispalen etc.)
- Civiele betonwerken, waaronder zuiveringen, gemalen, bruggen, bergbezinkbassins e.d.
- Staalconstructies, zoals remming- en geleidewerken, stalen bruggen, sluisdeuren, bordessen, trappen e.d.
- Waterbouwkundige werken, zoals remming- en geleidewerken, kademuren, drijvende en vaste steigers, sluisdeuren, lichtopstanden, dukdalven en nog veel meer.
- Onderhoud en restauratie van allerlei soorten civiele constructies zoals kademuren, bruggen, steigers, sluiscomplexen e.d.
- Grond- en wegenbouw, zoals aanleg wegen en parkeerterreinen, herstraatwerkzaamheden, vervanging en aanleg rioleringen.
- Kabels en leidingen, zoals aanleg en onderhoud nutsleidingen, saneringen e.d.
- Bodemonderzoek, omvattende het uitvoeren van sonderingen en boringen t.b.v. geotechnisch onderzoek.
- Ontwerp en advies; door de vele disciplines en kennisgebieden kunnen wij onze klanten van advies dienen en bijvoorbeeld projecten in samenwerking met onze klanten van “nul” tot “sleutelklaar” uitvoeren.

Van der Straaten Aannemingsmaatschappij B.V.
Postbus 5, 4417 ZG Hansweert
Tel. 0031-(0)113-38 25 10 Fax: 0031-(0)113-38 34 04
Internet: www.vd-straaten.nl E-mail: info@vd-straaten.nl