

Statische berekening

Werk : Nieuwbouw woonproject De Mortel
Onderdeel: woningen



Werknummer : 21111

Architect : Mag Architecten

Datum : 29-06-2022

Constructeur : Mark Aarts

Inhoud	Werk:	Nieuwbouw woonproject De Mortel
	Onderdeel:	Statische berekening woningen

Hoofdstuk	Onderdeel	Pagina	Uitvoer blz.
-----------	-----------	--------	--------------

Constructieoverzichten

Fundering / Beganegrondvloer tweekapper	1	
1e Verdiepingsvloer/ Platdak tweekapper	2	
Kap tweekapper	3	
Doorsnede	4	
Fundering / Beganegrondvloer vrijstaande woning	5	
1e Verdiepingsvloer/ Platdak vrijstaande woning	6	
Kap vrijstaande woning	7	

Algemeen

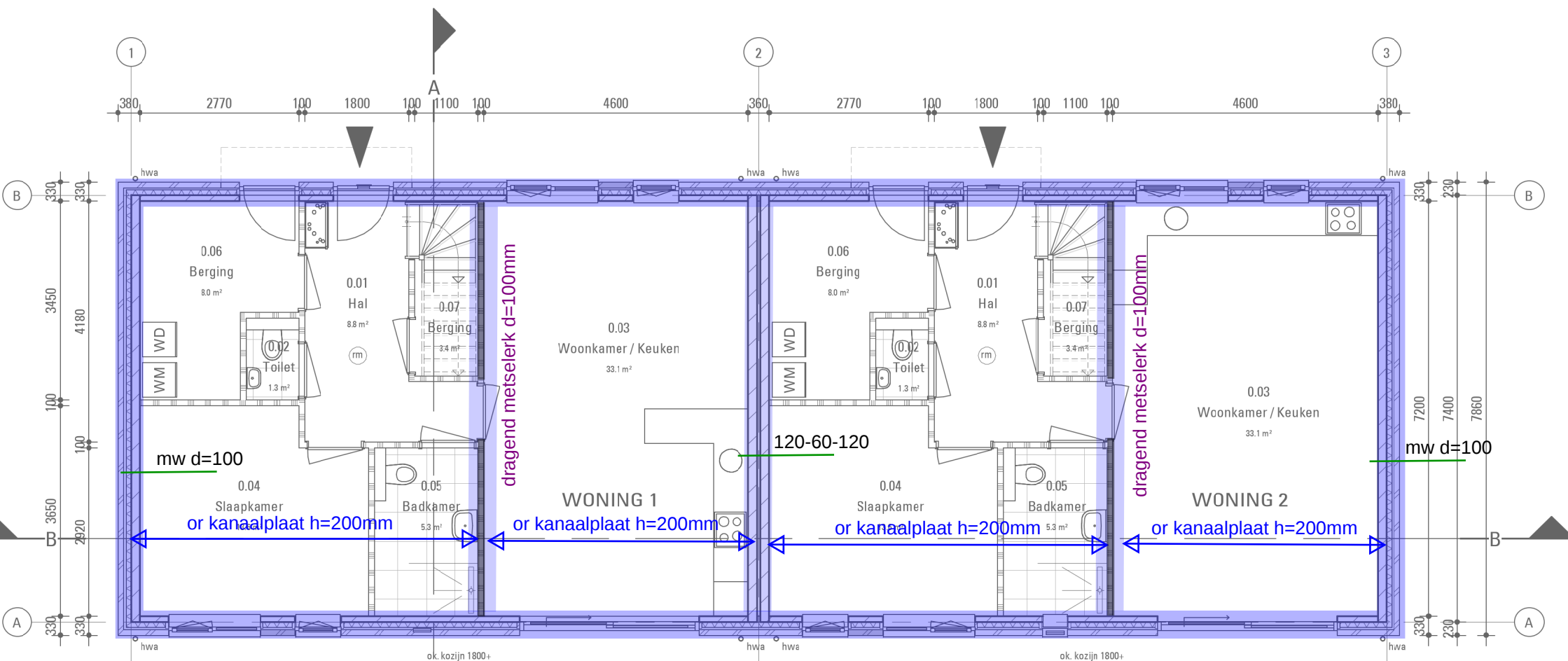
Algemene gegevens	8	
Belastingen	9	

Staalconstructie

Latei L200x100x10 tpv schuifpui kopgevel	1-1	
Latei L100x100x10 tpv raamkozijn in langsgevel	1-2	
Randligger vloer tpv kopgevel vrijstaande woning	1-3	

Houtconstructie

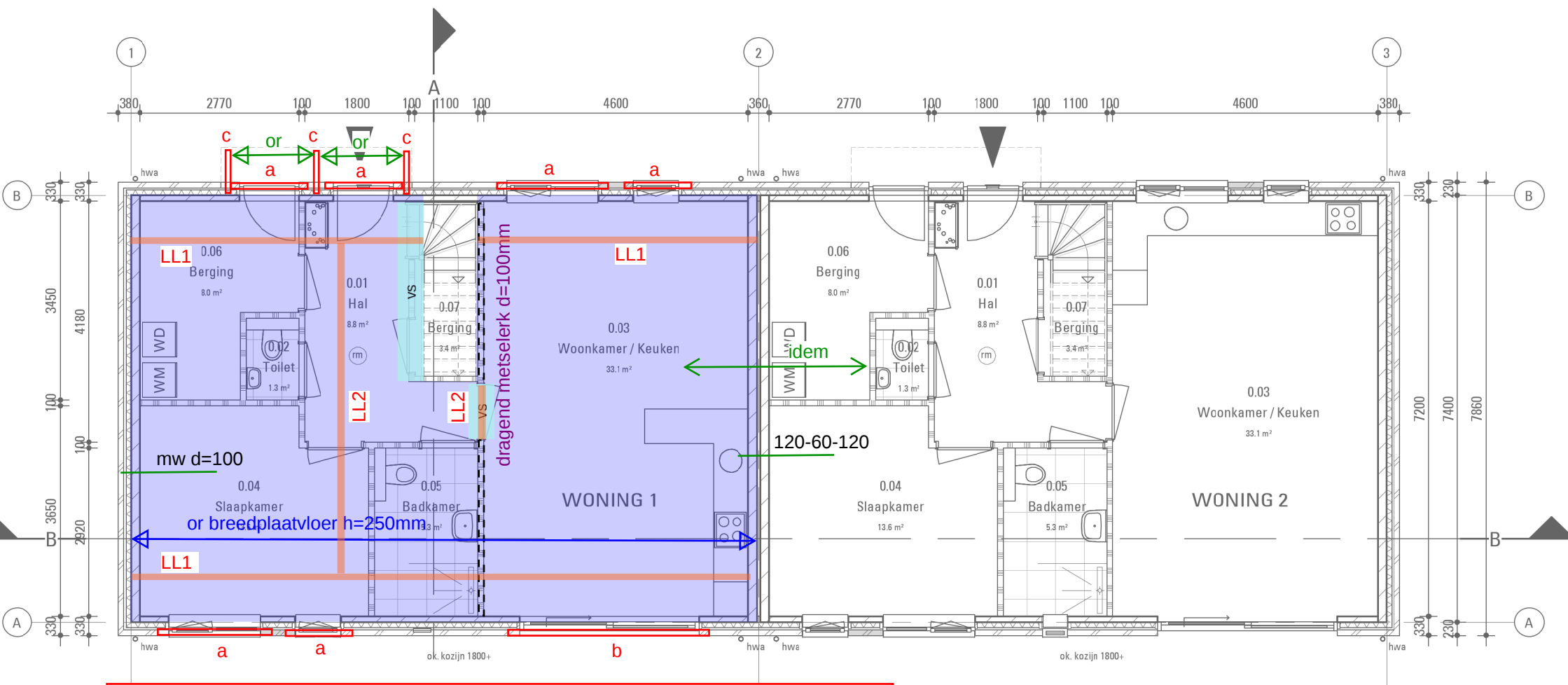
Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel	2-1	200 t/m 224
--	-----	-------------



Fundering / Beganegrondvloer

Fundering uitvoeren als balkenrooster op avegaarpalen
 e.e.a. volgens funderingsadvies 21-1393-v0-STN Hoekstra structure + environment
 Funderingsbalken bxbh= 400x500mm, wapeningsgewicht t.b.v. calculatie 80kg/m³ (traditioneel)
 Avegaarpalen n.t.b.
 Beganegrondvloer uitvoeren als kanaalplaatvloer h=200mm

Projectnummer: 21111
 Schaal: 1:92
 Papierformaat: A3
 Datum: 29-06-2022



1e Verdiepingsvloer/ Platdak

Uitvoeren als breedplaatvloer h=250mm, volgens opgave vloerfabrikant.

Betonkwaliteit C20/25, XC1

vs= versterkte strook in vloer volgens vloerfabrikant

LL= lijnlast op vloer

a= L100x100x10

b= L200x100x10

c= console HEA120 momentvast verbonden aan vloer

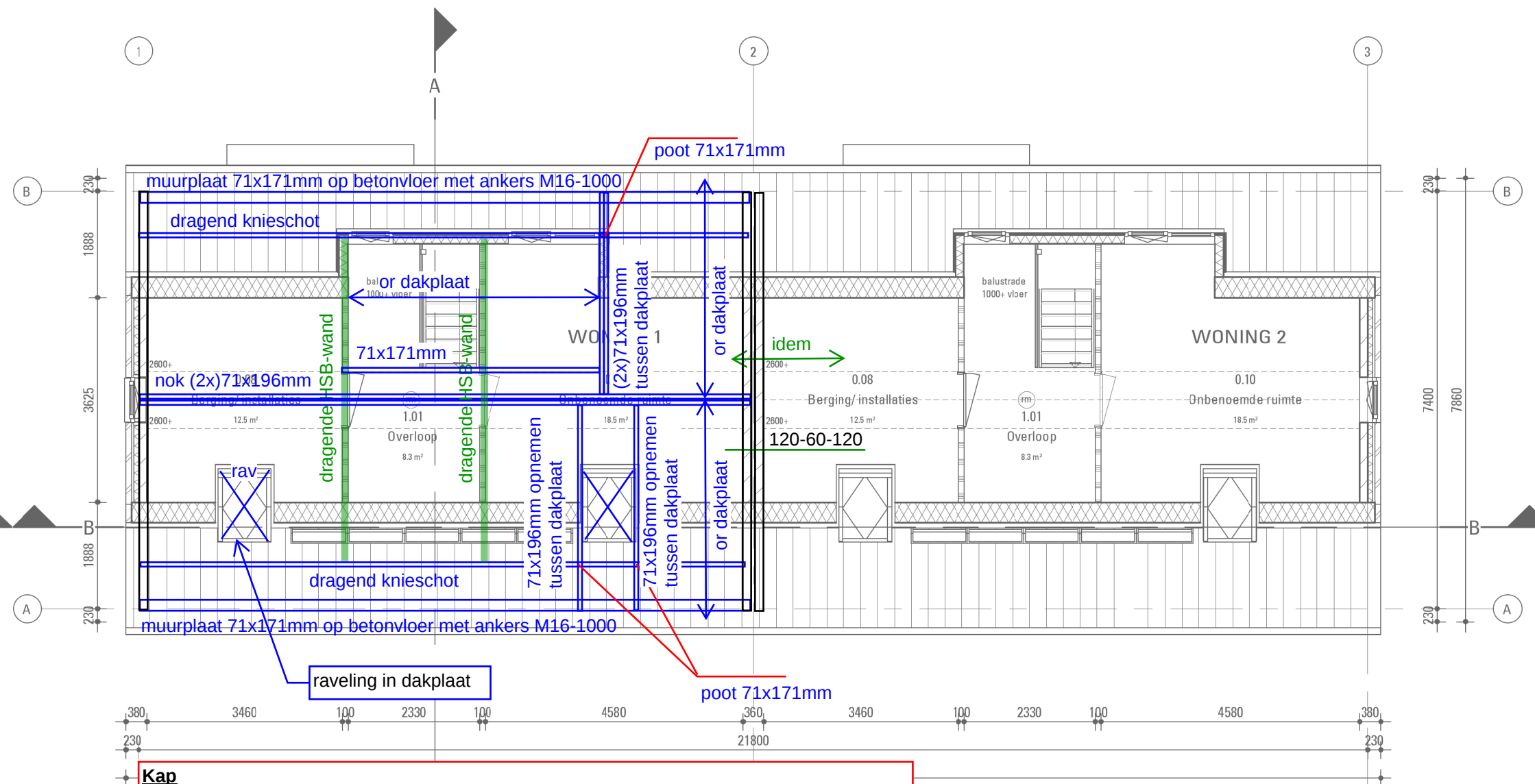
or = balklaag 46x96 hoh 400mm houtkwaliteit C24

Projectnummer: 21111

Schaal: 1:92

Papierformaat: A3

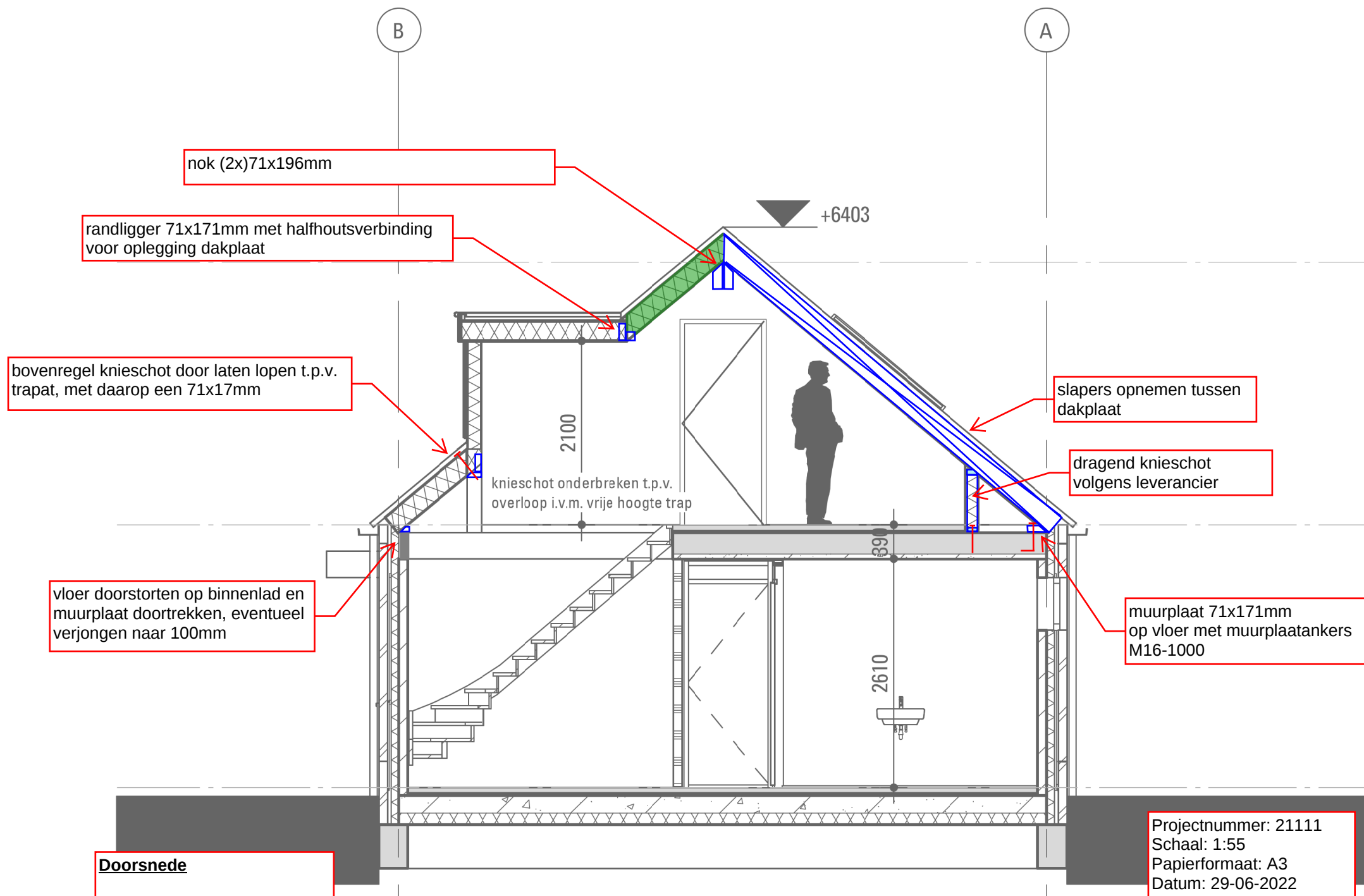
Datum: 29-06-2022

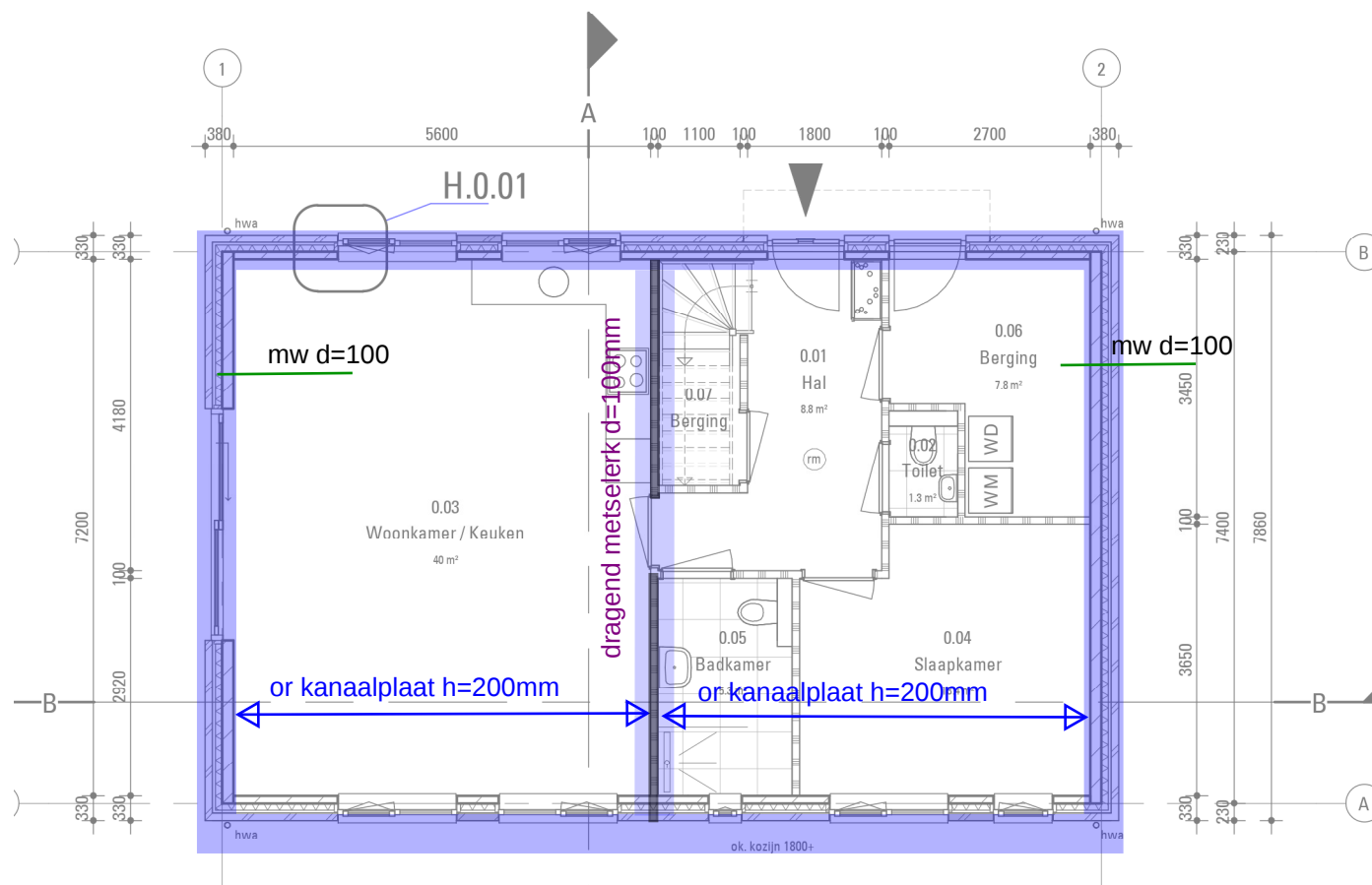


Kap

Houtkwaliteit C24
Dakplaat met bevestiging volgens opgave leverancier

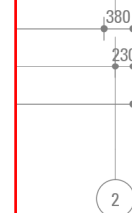
Projectnummer: 21111
Schaal: 1:92
Papierformaat: A3
Datum: 29-06-2022

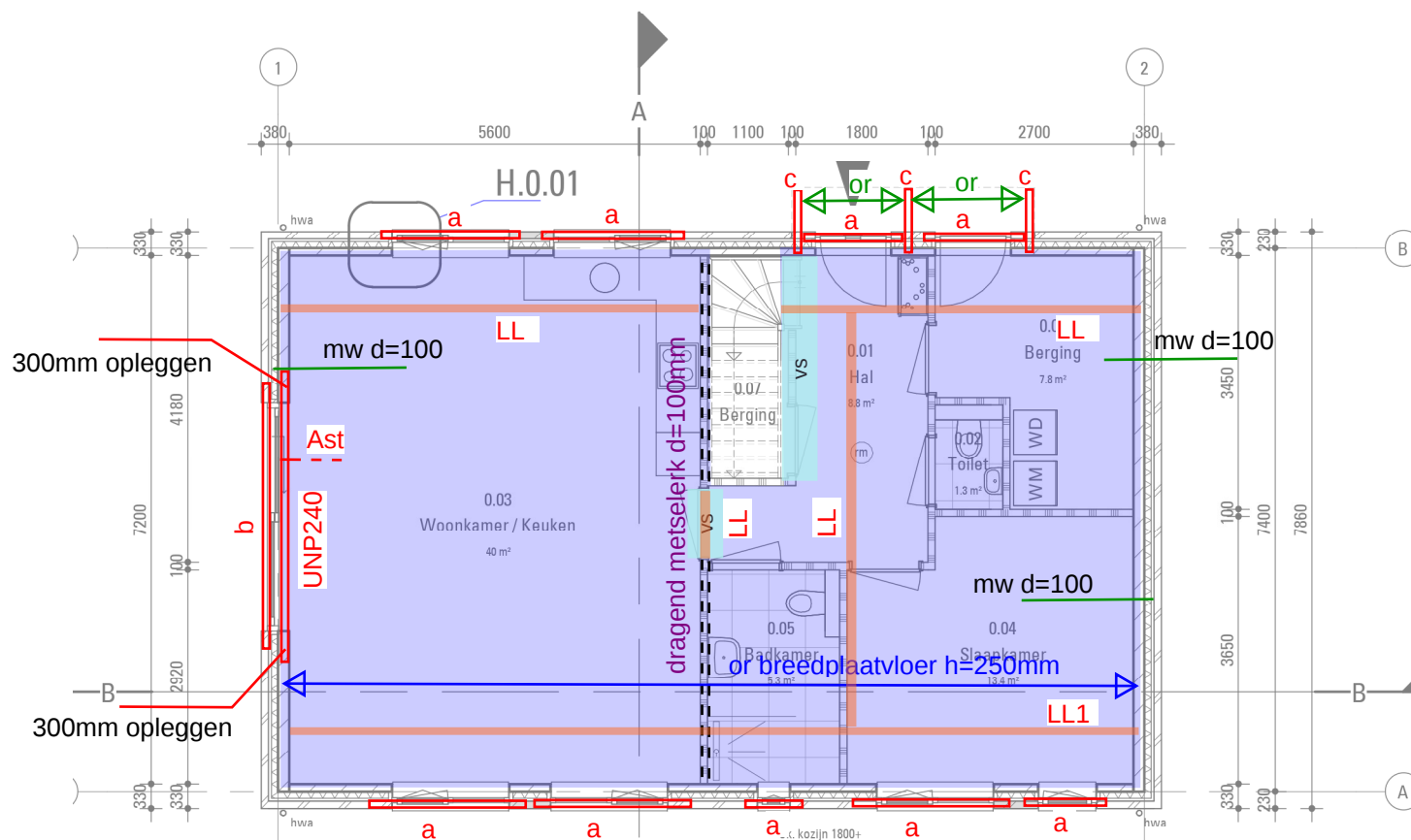




Fundering / Beganegrondvloer

Fundering uitvoeren als balkenrooster op avegaarpalen
 e.e.a. volgens funderingsadvies 21-1393-v0-STN Hoekstra structure + environment
 Funderingsbalken bxbh= 400x500mm, wapeningsgewicht t.b.v. calculatie 80kg/m3 (traditioneel)
 Avegaarpalen n.t.b.
 Beganegrondvloer uitvoeren als kanaalplaatvloer h=200mm





1e Verdiepingsvloer/ Platdak

Uitvoeren als breedplaatvloer h=250mm, volgens opgave vloerfabrikant.
 Betonkwaliteit C20/25, XC1
 vs= versterkte strook in vloer volgens vloerfabrikant
 LL= lijnlast op vloer
 Ast= ankerstaaf M16-500 lg=500mm

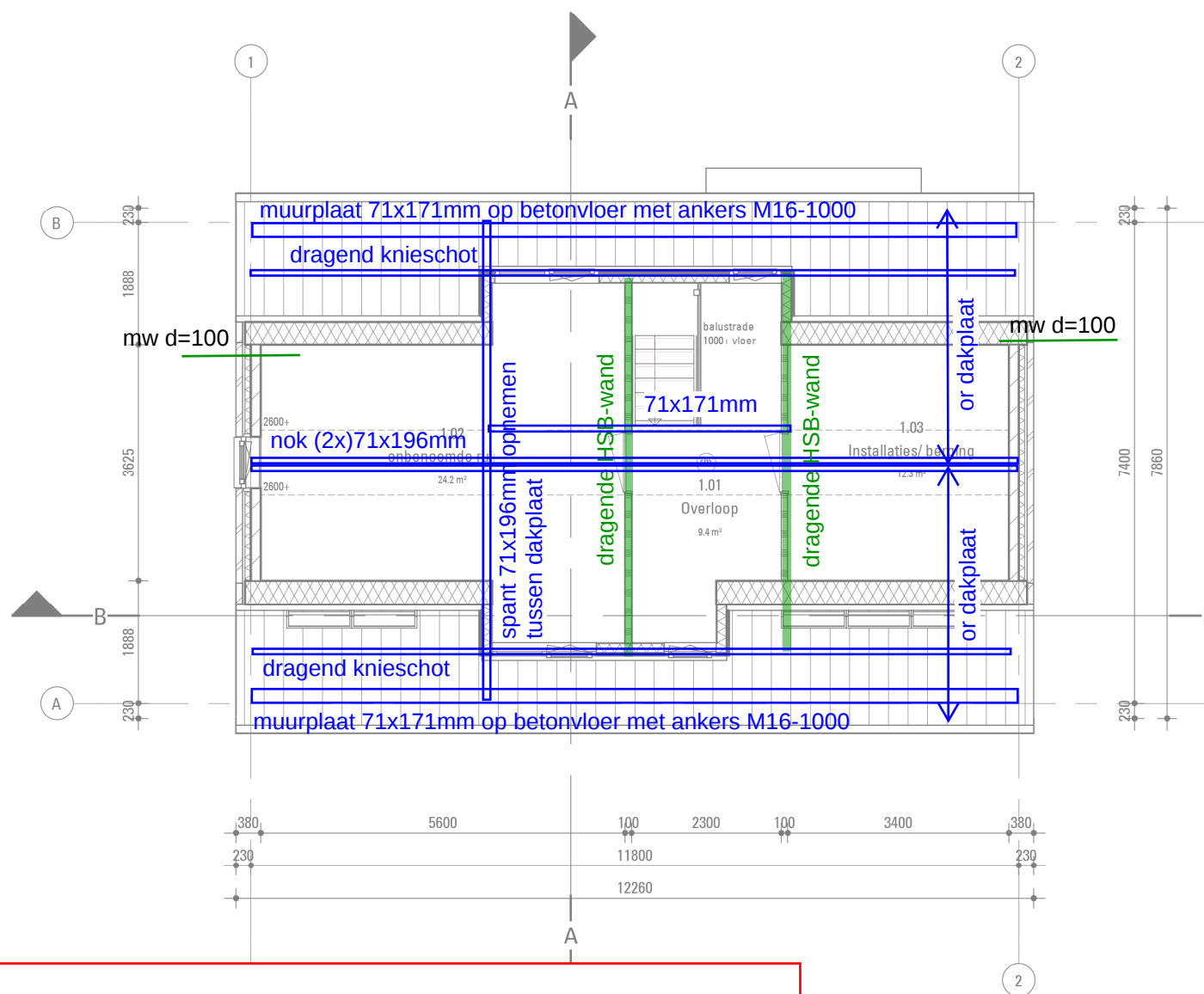
a= L100x100x10

b= L200x100x10

c= console HEA120 momentvast verbonden aan vloer

or = balklaag 46x96 hoh 400mm houtkwaliteit C24

Projectnummer: 21111
 Schaal: 1:100
 Papierformaat: A3
 Datum: 29-06-2022



Kap

Houtkwaliteit C24
Dakplaat met bevestiging volgens opgave leverancier

Projectnummer: 21111
Schaal: 1:100
Papierformaat: A3
Datum: 29-06-2022

algemeen:

Onderdeel	Woning	▼
Ontwerplevensduur	50	▼
Gevolklasse	CC1	▼

Uiterste grenstoestand

veiligheidsfactoren	
$\gamma_g \cdot \xi$	1.08
γ_g	1.22
γ_q	1.35

toetsingsregels:

$$\gamma_g \times \xi \times g_k + \gamma_q \times q_k$$

$$\gamma_g \times g_k + \gamma_q \times (\psi_0 \times q_k)$$

Bruikbaarheids grenstoestand

veiligheidsfactoren	
γ_g	1.00
γ_q	1.00

toetsingsregels:

$$\gamma_g \times g_k + \gamma_q \times q_k$$

	voorschriften	NEN-EN 1990	Grondslagen van het constructief ontwerp
		NEN-EN 1991-1-1	Volumieke gewichten, eigen gewicht, opgelegde belastingen voor gebouwen
		NEN-EN 1991-1-2	Belasting bij brand
		NEN-EN 1991-1-3	Sneeuwbelasting
		NEN-EN 1991-1-4	Windbelasting
		NEN-EN 1991-1-5	Thermische belasting
		NEN-EN 1991-1-6	Belasting tijdens uitvoering
		NEN-EN 1991-1-7	Buitengewone belastingen
Beton:	voorschriften	NEN-EN 1992-1-1	Algemene regels en regels voor gebouwen
		NEN-EN 1992-1-2	Ontwerp en berekening van constructies bij brand
	betonkwaliteit	C20/25	
	milieuklasse	Bepaling per onderdeel	
	consistentie klasse	C3	
	cement	CEM I 32.5 R of CEM III/ B 42.5 LH HS	
	wapening	B500B	
Staal:	voorschriften	NEN-EN 1993-1-1	Algemene regels en regels voor gebouwen
		NEN-EN 1993-1-2	Ontwerp en berekening van constructies bij brand
		NEN-EN 1993-1-8	Ontwerp en berekening van verbindingen
	staalkwaliteit	S235 JR, voor kokers S275 J2H	
	lassen	electrisch, $a_{\min} = 5\text{mm}$	
	boutkwaliteit	8.8	
	ankerkwaliteit	4.6	
Hout:	voorschriften	NEN-EN 1995-1-1	Algemene regels en regels voor gebouwen
		NEN-EN 1995-1-2	Ontwerp en berekening van constructies bij brand
	houtsoort	europes naaldhout	
	kwaliteit gezaagd/geschaafd	C18	
	kwaliteit gelamineerd	GL24h	
	klimaatklasse	Bepaling per onderdeel	

Werk: 21111 Nieuwbouw woonproject De Mortel
 Architect: Mag Architecten
 Gebouw: Woonhuis
 Gevolgklasse: CC1
 Referentie periode: 50 jaar

Belastingen

Kap

Gordingen, dakplaat, pannen		0.65 =	0.65
Zonnepanelen		0.15 =	0.15
		+	-----
Totaal Permanent			0.80 kN/m ²
Veranderlijke belasting		0.56 =	0.56 kN/m ²
Momentaanfactor	0.00 /	0.56 =	0.00

Platdak dakkapel

Dakplaat		0.20 =	0.20
Isolatie en dakbedekking	0.03 +	0.12 =	0.15
Plafond, leidingen etc		0.25 =	0.25
		+	-----
Totaal Permanent			0.60 kN/m ²
Veranderlijke belasting		1.00 =	1.00 kN/m ²
Momentaanfactor	0.00 /	1.00 =	0.00

1e Verdiepingsvloer

Breedplaatvloer h=250mm		0.25 * 25.00 =	6.25
Afwerking		0.07 * 20.00 =	1.40
		+	-----
Totaal Permanent			7.65 kN/m ²
Veranderlijke belasting	(L.S.W. + V.B.)	1.75 + 0.75 =	2.50 kN/m ²
Momentaanfactor		1.00 / 2.50 =	0.40

Beganegrondvloer

Kanaalplaatvloer h=200mm		3.20 =	3.20
Afwerking	0.07 * 20.00 =		1.40
		+	-----
Totaal Permanent			4.60 kN/m ²
Veranderlijke belasting	(L.S.W. + V.B.)	1.75 + 0.75 =	2.50 kN/m ²
Momentaanfactor		1.00 / 2.50 =	0.40

Metselwerk d=100mm

Metselwerk d=100mm		0.10 * 20.00 =	2.00
		+	-----
Totaal Permanent			2.00 kN/m ²

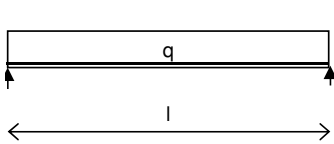
Metselwerk d=120mm

Metselwerk d=120mm		0.12 * 20.00 =	2.40
		+	-----
Totaal Permanent			2.40 kN/m ²

Latei L200x100x10 tpv schuifpui kopgevel

1-1

Balk, L 200 x 100 x 10, S235, dagmaat ± 3.050 mm.



Gegevens: Lengte = 3.200 m
 Profiel: L 200 x 100 x 10
 Doorsnedeklasse 1 Wy;pl = 93.23 cm³
 I_y = 1218.52 cm⁴
 ω_{kip} = 1

q		G_{rep}	$\psi_t \cdot \psi$	Q_{rep}	pb	vb
Metselwerk d=100mm	(	3.50	2.00	0.00	7.00	0.00
Eigengewicht ligger	(	1.00	0.30	0.00	0.30	0.00
					+	+
Totaal					7.30	0.00 kN/m

Staalspanningen:

Belasting uiterste grenstoestand

$$q_{s;d} = 1.08 \cdot 7.30 + 1.35 \cdot 0.00 = 7.89 \text{ kN/m}$$

$$= 1.22 \cdot 7.30 + 1.35 \cdot 0.00 = 8.87 \text{ kN/m}$$

$$M_{y;d;s} = 0.125 \cdot 8.87 \cdot 3.200 \cdot 3.200 = 11.36 \text{ kNm}$$

$$M_{y;u;s} = 93.23 \cdot E6 \cdot 235 \cdot E-3 = 21.91 \text{ kNm}$$

$$U.C. = 11.36 / (1.000 \cdot 21.91) = 0.52 < 1.00$$

$$R_d = 0.50 \cdot 8.87 \cdot 3.200 = 14.20 \text{ kN}$$

$$A_{opl} = 14.2010^3 / (4.00/1.80) = 6.390 \text{ mm}^2 \quad (=90 \cdot 71 \text{ mm}^2)$$

Latei 150mm opleggen op metselwerk

	pb	vb
R=	11.69	0.00 kN

Bruikbaarheids grenstoestand

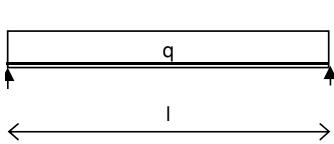
$$q = 7.30 + 0.00 = 7.30 \text{ kN/m}$$

$$\delta = 5/384 \cdot 7.30 \cdot 3.200^4 / (2,1 \cdot E5 \cdot 1.219 \cdot E4) = 3.90 \text{ mm} = l/821$$

Latei L100x100x10 tpv raamkozijn in langsgevel

1-2

Balk, L 100 x 100 x 10, S235, dagmaat ± 1.850 mm.



Gegevens: Lengte = 2.000 m
 Profiel: L 100 x 100 x 10
 Doorsnedeklasse 1 Wy;pl = 24.6 cm³
 I_y = 176.66 cm⁴
 ω_{kip} = 1

q		G _{rep}	ψ _t *ψ	Q _{rep}	pb	vb
Metselwerk d=100mm	(	0.80	)*(2.00 + 0.00	* 0.00) =	1.60 +	0.00
Eigengewicht ligger	(	1.00	)*(0.30 + 0.00	* 0.00) =	0.30 +	0.00
					+ -----	+ -----
Totaal					1.90 +	0.00 kN/m

Staalspanningen:

Belasting uiterste grenstoestand

$$q_{s;d} = 1.08 * 1.90 + 1.35 * 0.00 = 2.06 \text{ kN/m}$$

$$= 1.22 * 1.90 + 1.35 * 0.00 = 2.31 \text{ kN/m}$$

$$M_{y;d;s} = 0.125 * 2.31 * 2.000 * 2.000 = 1.16 \text{ kNm}$$

$$M_{y;u;s} = 24.60.E6 * 235.E-3 = 5.78 \text{ kNm}$$

$$U.C. = 1.16 / (1.000 * 5.78) = 0.20 < 1.00$$

$$R_d = 0.50 * 2.31 * 2.000 = 2.31 \text{ kN}$$

$$A_{opl} = 2.3110^3 / (4.00/1.80) = 1.041 \text{ mm}^2 (=90 * 12 \text{ mm}^2)$$

	pb	vb
R=	1.90	0.00 kN

Latei 150mm opleggen op metselwerk

Bruikbaarheids grenstoestand

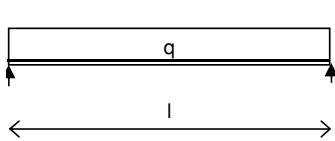
$$q = 1.90 + 0.00 = 1.90 \text{ kN/m}$$

$$\delta = 5/384 * 1.90 * 2.000^4 / (2.1.E5 * 177.E4) = 1.07 \text{ mm} = l/1.871$$

Randligger vloer tpv kopgevel vrijstaande woning

1-3

Balk, UNP240,S235, dagmaat ±3.050 mm.



Gegevens:	Lengte	=	3.200	m
	Profiel:		UNP240	
	Doorsnedeklasse	1		
		Wy;pl	=	300 cm ³
		I _y	=	3599 cm ⁴
		ω _{kip}	=	1

q		G _{rep}	ψ _t *ψ	Q _{rep}	pb	vb
1e Verdiepingsvloer	(	0.50 *	5.60)*(	7.65 + 1.00 *	2.50) =	21.42 + 7.00 extr
Metselwerk d=100mm	(		3.00)*(	2.00 + 0.00 *	0.00) =	6.00 + 0.00
Eigengewicht ligger	(		1.00)*(	0.30 + 0.00 *	0.00) =	0.30 + 0.00
					+ -----	+ -----
Totaal					27.72 +	7.00 kN/m

Staalspanningen:

Belasting uiterste grenstoestand

$$q_{s;d} = 1.08 * 27.72 + 1.35 * 7.00 = 39.39 \text{ kN/m}$$

$$= 1.22 * 27.72 + 1.35 * 2.80 = 37.46 \text{ kN/m}$$

$$M_{y;d;s} = 0.125 * 39.39 * 3.200 * 3.200 = 50.42 \text{ kNm}$$

$$M_{y;u;s} = 300.00.E6 * 235.E-3 = 70.50 \text{ kNm}$$

$$U.C. = 50.42 / (1.000 * 70.50) = 0.72 < 1.00$$

$$R_d = 0.50 * 39.39 * 3.200 = 63.03 \text{ kN}$$

$$A_{opl} = 63.0310^3 / (5.00/1.80) = 22.690 \text{ mm}^2 (=85 * 267 \text{ mm}^2)$$

Ligger 300mm opleggen op metselwerk

	pb	vb
R=	44.36	11.20 kN

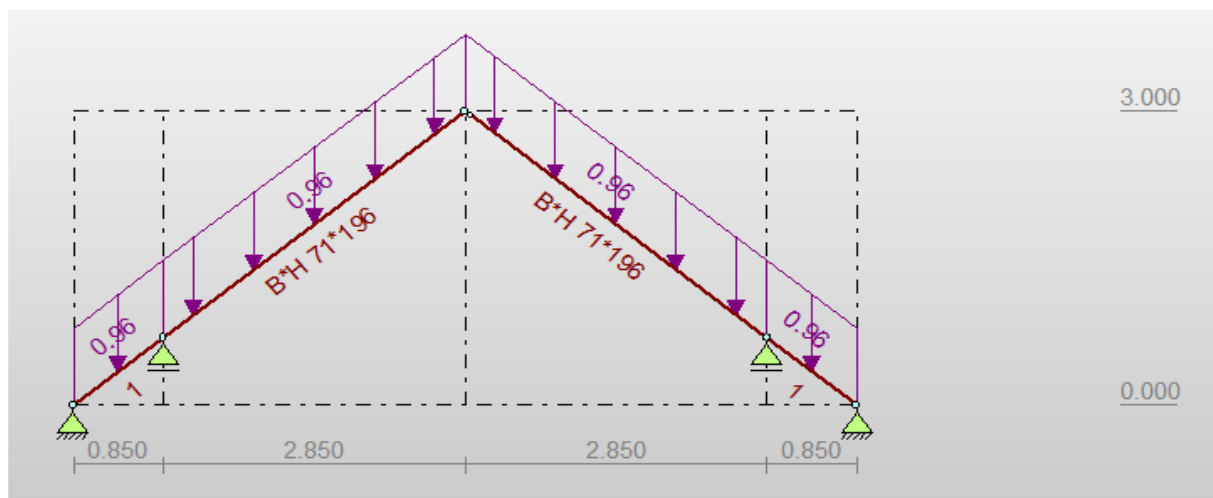
Bruikbaarheids grenstoestand

$$q = 27.72 + 7.00 = 34.72 \text{ kN/m}$$

$$\delta = 5/384 * 34.72 * 3.200^4 / (2,1.E5 * 3.599.E4) = 6.27 \text{ mm} = l/510$$

Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

2-1



q-last

$$\begin{array}{l} \text{Kap} \quad (\quad G_{rep} \quad \psi_i * \psi \quad Q_{rep} \quad pb \quad vb \\ 1.20) * (0.80 + 1.00 * \text{zie TS}) = 0.96 + \text{zie TS extr} \\ + \quad + \quad + \quad + \quad + \quad + \\ \text{Totaal} \quad 0.96 + \text{zie TS kN/m} \end{array}$$

Med= 2,0kNm

Houtcontrole = 4,40 N/mm²

Voor berekening zie blz 200 t/m 224

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel
 Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 29/06/2022

Belastingbreedte.: 1.200

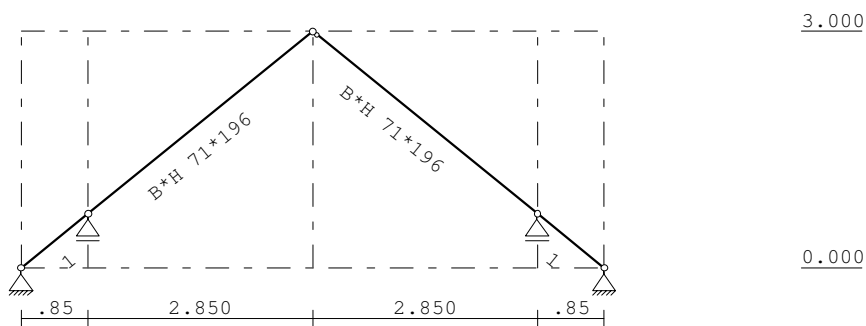
Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling: Geometrisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1		0.000	0.000	3.000
2		3.700	0.000	3.000
3		7.400	0.000	3.000
4		0.850	0.000	3.000
5		6.550	0.000	3.000

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	7.400
2	3.000	0.000	7.400

MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm2]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C24	11000	3.5	4.2	1.00	5.0000e-06

Bij de bepaling v.h. e.g. van houten staven is de S.G.verhoogd toegepast.

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 71*196	1:C24	1.3916e+04	4.4550e+07	0.00

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel
 Onderdeel.....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	71	196	98.0	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 71*196

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	3.700	3.000
3	7.400	0.000
4	0.850	0.689
5	6.550	0.689

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	4	1:B*H 71*196	NDM	NDM	1.094
2	2	5	1:B*H 71*196	ND-	NDM	3.669
3	4	2	1:B*H 71*196	NDM	NDM	3.669
4	5	3	1:B*H 71*196	NDM	NDM	1.094

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR 1=vast 0=vrij	Hoek
1	1	110		0.00
2	3	110		0.00
3	4	010		0.00
4	5	010		0.00

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....: 1 Referentieperiode.....: 50
 Gebouwdiepte.....: 6.00 Gebouwhoogte.....: 3.00
 Niveau aansl.terrein.....: 0.00 E.g. scheid.w. [kN/m2]: 1.20

WIND

Terrein categorie ...[4.3.2]...: Bebouwd
 Windgebied: 3 Vb,0 ..[4.2].....: 24.500
 Positie spant in het gebouw....: 1.000 Kr[4.3.2].....: 0.223
 z0[4.3.2]....: 0.500 Zmin ..[4.3.2].....: 7.000

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel.....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

WIND

Co wind van links ..[4.3.3]...: 1.000 Co wind van rechts.....: 1.000
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]...: 1.000
 Cpi wind van links ..[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cpi wind van rechts ..[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cfr windwrijving[7.5].....: 0.040

SNEEUW

Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70
 Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.70

STAFTYPEN

Type staven
 7:Dak. : 1-4

LASTVELDEN

Wind staven

Sneeuw staven

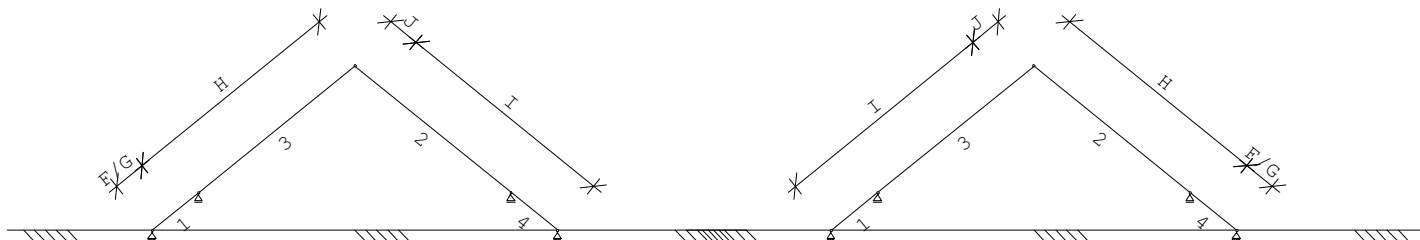
**WIND DAKTYPES**

Nr.	Staaft Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van rechts	Cpe volgens art:
1	1-3 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
2	2-4 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5

WIND ZONES

Wind van links

Wind van rechts



Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel.....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

WIND VAN LINKS ZONES

Nr.	Staafl	Positie	Lengte	Zone
1	1-3	0.000	0.600	F/G
2	1-3	0.600	4.163	H
3	2-4	0.000	0.600	J
4	2-4	0.600	4.163	I

WIND VAN RECHTS ZONES

Nr.	Staafl	Positie	Lengte	Zone
1	2-4	0.000	0.600	F/G
2	2-4	0.600	4.163	H
3	1-3	0.000	0.600	J
4	1-3	0.600	4.163	I

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek (en)
Qw1		0.300	0.475	1.200		-0.171	-i	
Qw2	1.00	0.700	0.475	1.100		-0.365	F	39.0
Qw3	1.00	0.700	0.475	0.100		-0.033	G	39.0
Qw4	1.00	0.520	0.475	1.200		-0.296	H	39.0
Qw5	1.00	-0.380	0.475	1.200		0.216	J	39.0
Qw6	1.00	-0.280	0.475	1.200		0.159	I	39.0
Qw7		-0.200	0.475	1.200		0.114	+i	
Qw8	1.00	-0.200	0.475	1.100		0.104	F	39.0
Qw9	1.00	-0.200	0.475	0.100		0.009	G	39.0
Qw10	1.00	-0.080	0.475	1.200		0.046	H	39.0
Qw11	1.00	-1.100	0.475	0.200		0.104	F	39.0
Qw12	1.00	-0.860	0.475	1.000		0.408	H	39.0
Qw13	1.00	-1.400	0.475	0.200		0.133	G	39.0
Qw14	1.00	-0.500	0.475	1.200		0.285	I	39.0

SNEEUW DAKTYPEN

Staafl	artikel
1-3	5.3.3 Zadel dak
2-4	5.3.3 Zadel dak

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red.	posfac	breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.3	0.559	0.70	1.00		1.200	0.470	39.0
Qs2	5.3.3	0.280	0.70	1.00		1.200	0.235	39.0

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g	2 Wind van links onderdruk A	7
g	3 Wind van links overdruk A	8
g	4 Wind van links onderdruk B	9
g	5 Wind van links overdruk B	10
g	6 Wind van links onderdruk C	37
g	7 Wind van links overdruk C	38
g	8 Wind van links onderdruk D	39
g	9 Wind van links overdruk D	40
g	10 Wind van rechts onderdruk A	11
g	11 Wind van rechts overdruk A	12
g	12 Wind van rechts onderdruk B	13

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

BELASTINGGEVALLEN

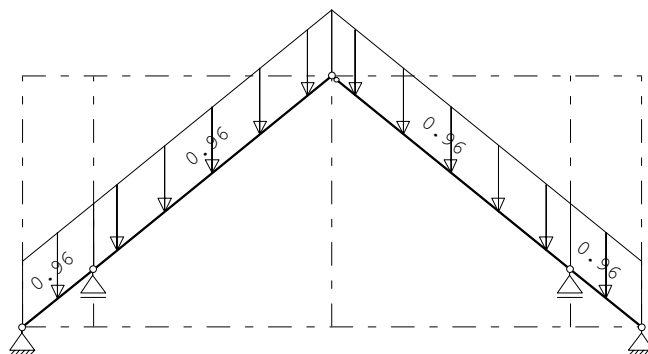
B.G.	Omschrijving	Type
g	13 Wind van rechts overdruk B	14
g	14 Wind van rechts onderdruk C	41
g	15 Wind van rechts overdruk C	42
g	16 Wind van rechts onderdruk D	43
g	17 Wind van rechts overdruk D	44
g	18 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	19 Wind loodrecht overdruk A	16
g	20 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	21 Wind loodrecht overdruk B	46
g	22 Sneeuw A	22
g	23 Sneeuw B	23
g	24 Sneeuw C	33

g = gegenereerd belastinggeval

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

Eigen gewicht van alle staven is meegenomen in berekening. Richting:↓

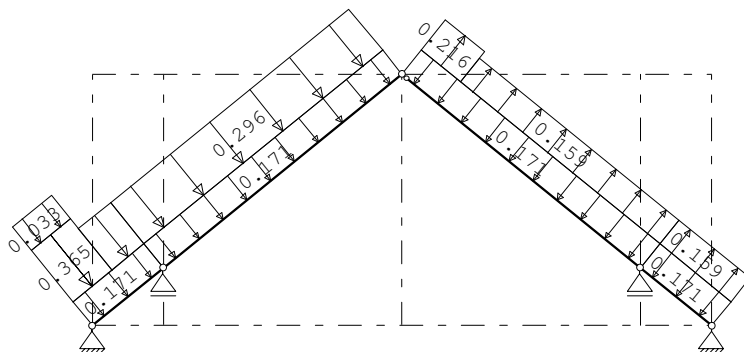
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staat	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	5:QZGloaal	-0.96	-0.96	0.000	0.000			
3	5:QZGloaal	-0.96	-0.96	0.000	0.000			
2	5:QZGloaal	-0.96	-0.96	0.000	0.000			
4	5:QZGloaal	-0.96	-0.96	0.000	0.000			

BELASTINGEN

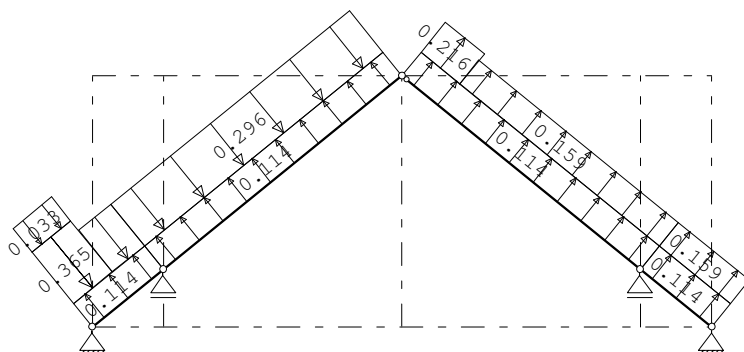
B.G:2 Wind van links onderdruk A



B.G:2 Wind van links onderdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw2	-0.37	-0.37	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.03	-0.03	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw5	0.22	0.22	0.000	3.069	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

B.G:3 Wind van links overdruk A



B.G:3 Wind van links overdruk A

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw2	-0.37	-0.37	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.03	-0.03	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw5	0.22	0.22	0.000	3.069	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel.....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

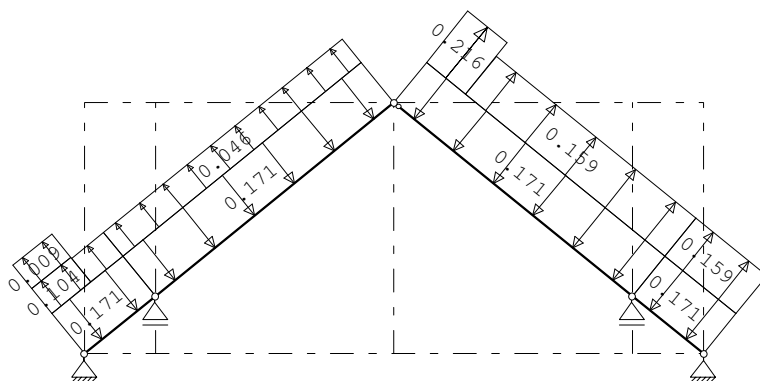
STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Wind van links overdruk A

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
4 1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk B

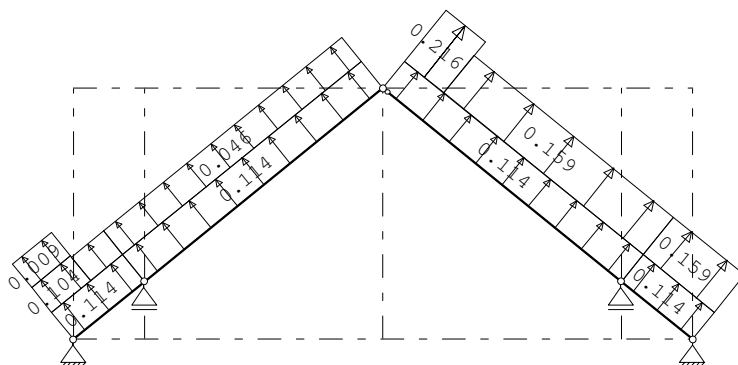
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Wind van links onderdruk B

Staaft Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3 1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2 1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4 1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1 1:QZLokaal	Qw8	0.10	0.10	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1 1:QZLokaal	Qw9	0.01	0.01	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1 1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
3 1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2 1:QZLokaal	Qw5	0.22	0.22	0.000	3.069	0.00	0.20	0.00
2 1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
4 1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk B



Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel.....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

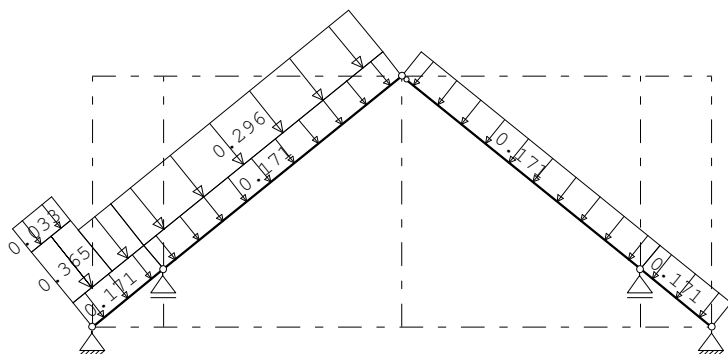
STAAFBELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw8	0.10	0.10	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw9	0.01	0.01	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw5	0.22	0.22	0.000	3.069	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:6 Wind van links onderdruk C

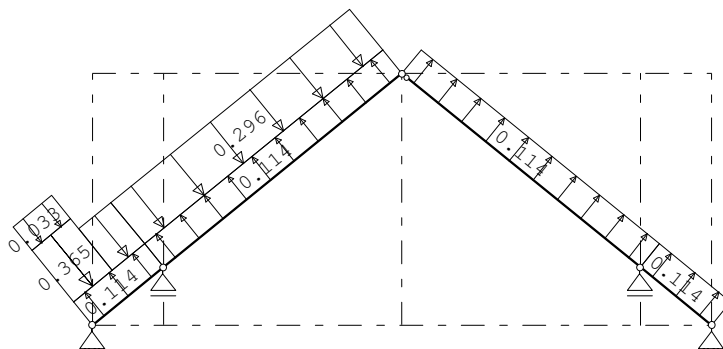
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw2	-0.37	-0.37	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.03	-0.03	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk C

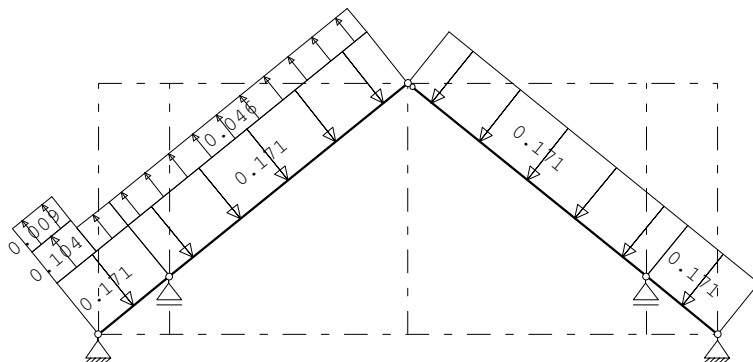
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk C

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw2	-0.37	-0.37	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw3	-0.03	-0.03	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:8 Wind van links onderdruk D

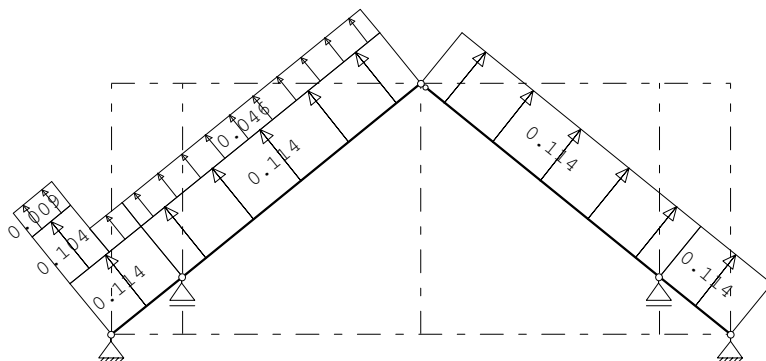
Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw8	0.10	0.10	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw9	0.01	0.01	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

BELASTINGEN

B.G:9 Wind van links overdruk D

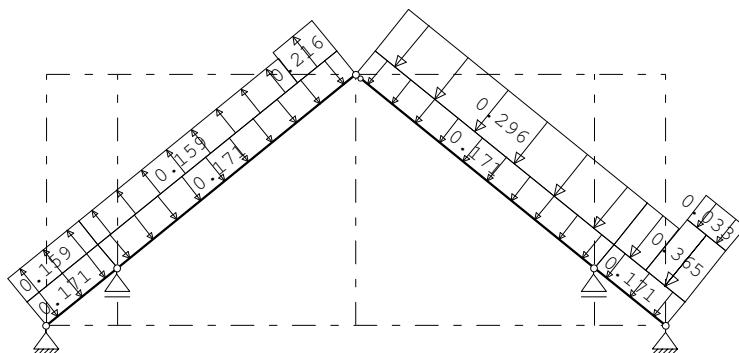
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:9 Wind van links overdruk D

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw8	0.10	0.10	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw9	0.01	0.01	0.000	0.494	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.600	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:10 Wind van rechts onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van rechts onderdruk A

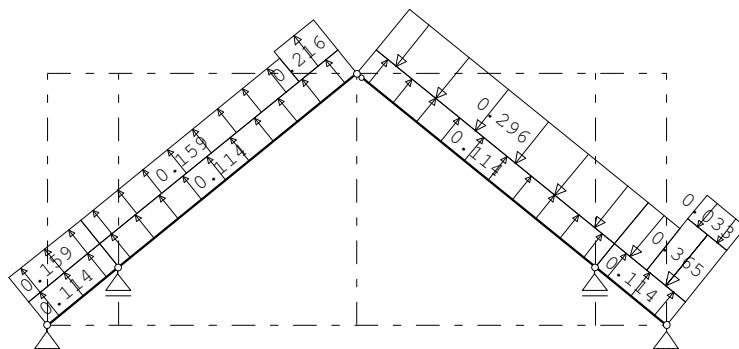
Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	-0.37	-0.37	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw3	-0.03	-0.03	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	0.22	0.22	3.069	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

BELASTINGEN

B.G:11 Wind van rechts overdruk A

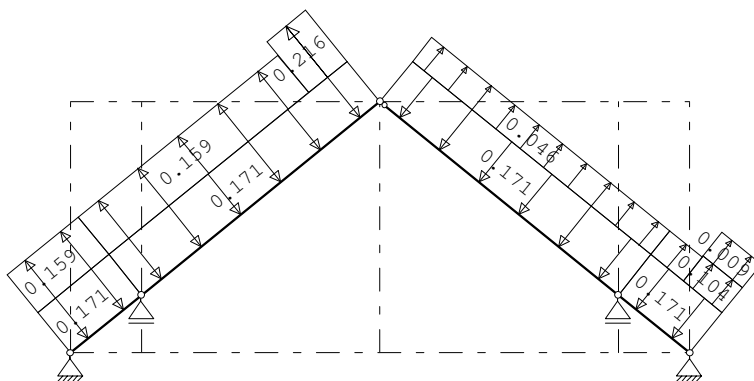
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:11 Wind van rechts overdruk A

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	-0.37	-0.37	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw3	-0.03	-0.03	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	0.22	0.22	3.069	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:12 Wind van rechts onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw8	0.10	0.10	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	0.01	0.01	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw5	0.22	0.22	3.069	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel.....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

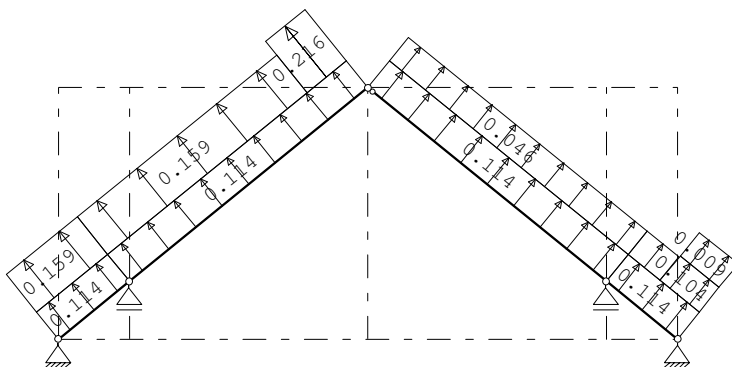
STAAFBELASTINGEN

B.G:12 Wind van rechts onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
3 1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
1 1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:13 Wind van rechts overdruk B

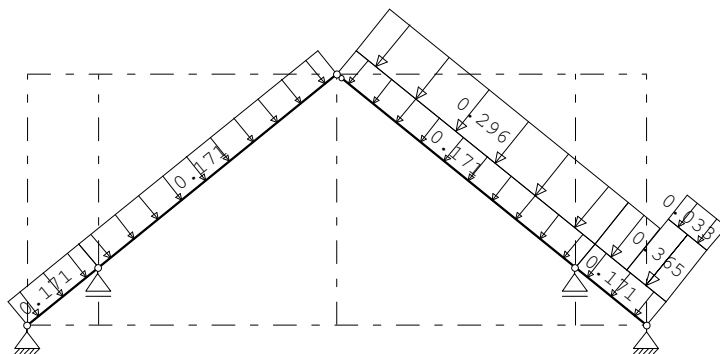
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:13 Wind van rechts overdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3 1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2 1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4 1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4 1:QZLokaal	Qw8	0.10	0.10	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4 1:QZLokaal	Qw9	0.01	0.01	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4 1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
2 1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3 1:QZLokaal	Qw5	0.22	0.22	3.069	0.000	0.00	0.20	0.00
3 1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
1 1:QZLokaal	Qw6	0.16	0.16	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:14 Wind van rechts onderdruk C



Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

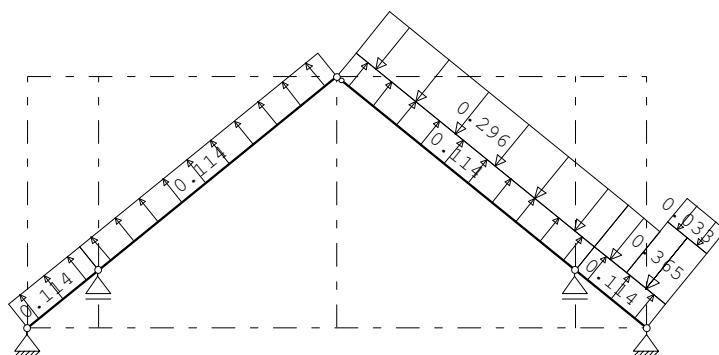
STAAFBELASTINGEN

B.G:14 Wind van rechts onderdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	-0.37	-0.37	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw3	-0.03	-0.03	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:15 Wind van rechts overdruk C

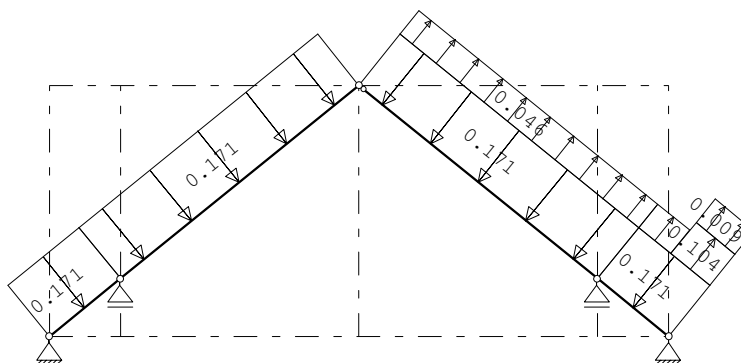
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:15 Wind van rechts overdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw2	-0.37	-0.37	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw3	-0.03	-0.03	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw4	-0.30	-0.30	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:16 Wind van rechts onderdruk D



Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

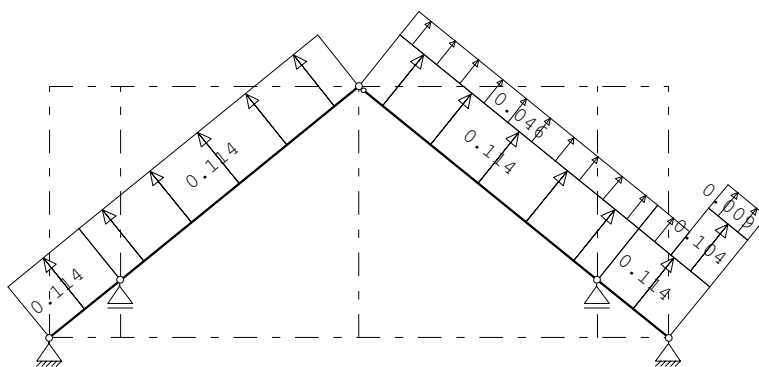
STAAFBELASTINGEN

B.G:16 Wind van rechts onderdruk D

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw8	0.10	0.10	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	0.01	0.01	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:17 Wind van rechts overdruk D

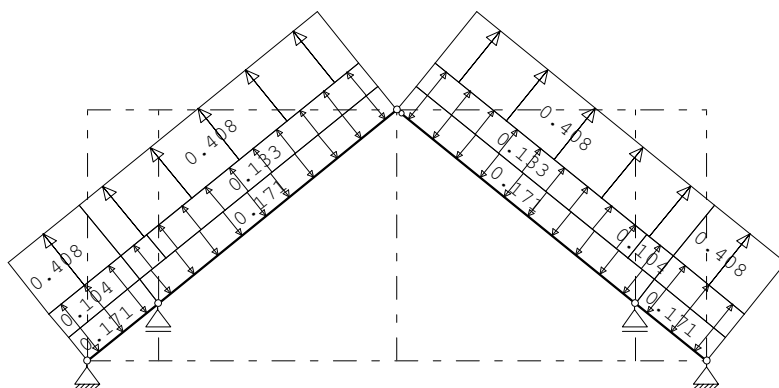
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:17 Wind van rechts overdruk D

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw8	0.10	0.10	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw9	0.01	0.01	0.494	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.600	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw10	0.05	0.05	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk A

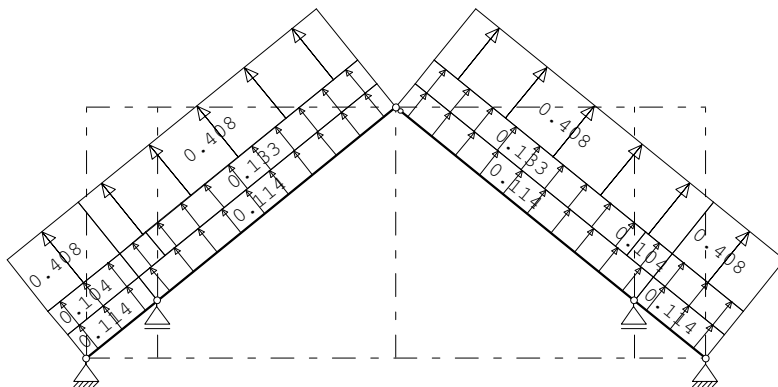


Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

B.G:18 Wind loodrecht onderdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw11	0.10	0.10	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw12	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.13	0.13	0.406	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw11	0.10	0.10	0.000	3.263	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	0.10	0.10	3.263	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw13	0.13	0.13	0.000	0.406	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	0.10	0.10	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw12	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

B.G:19 Wind loodrecht overdruk A



B.G:19 Wind loodrecht overdruk A

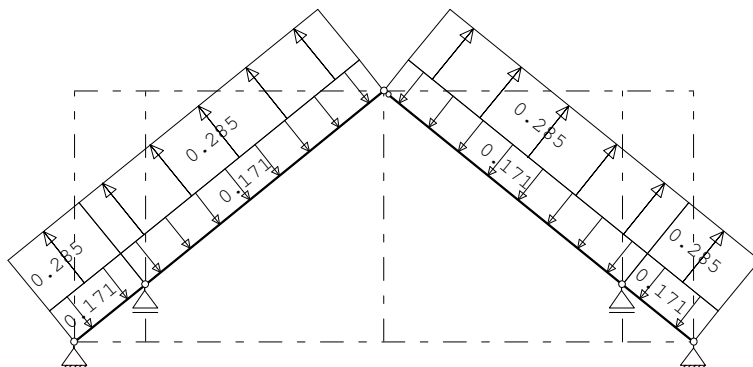
Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw11	0.10	0.10	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw12	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw13	0.13	0.13	0.406	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw11	0.10	0.10	0.000	3.263	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw12	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw11	0.10	0.10	3.263	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw13	0.13	0.13	0.000	0.406	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw12	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw11	0.10	0.10	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw12	0.41	0.41	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

BELASTINGEN

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk B

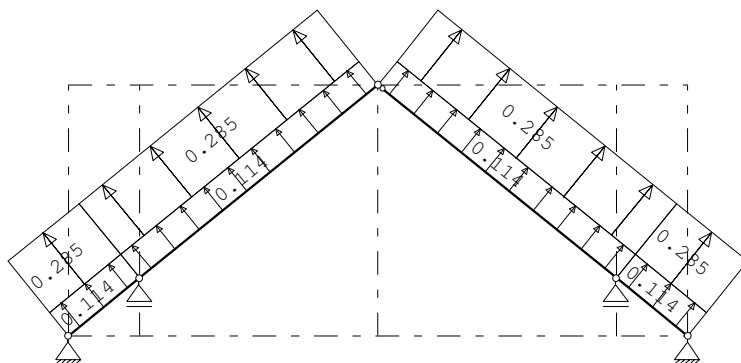
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk B

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw14	0.28	0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.28	0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw14	0.28	0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw14	0.28	0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:21 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk B

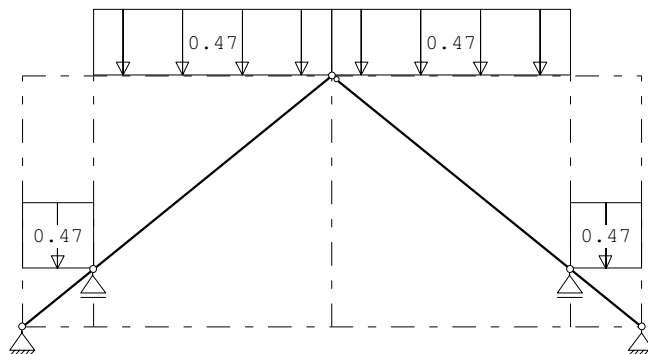
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw7	0.11	0.11	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
1	1:QZLokaal	Qw14	0.28	0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	1:QZLokaal	Qw14	0.28	0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	1:QZLokaal	Qw14	0.28	0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	1:QZLokaal	Qw14	0.28	0.28	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

BELASTINGEN

B.G:22 Sneeuw A

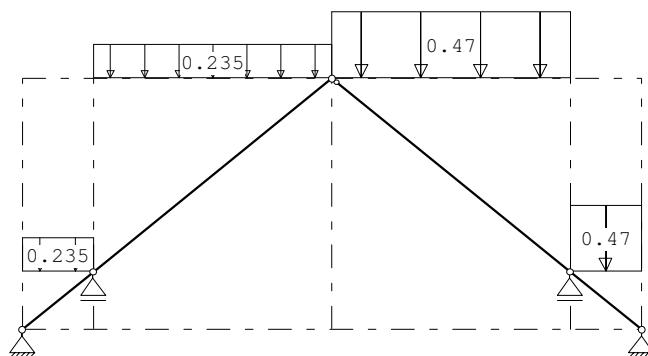
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:22 Sneeuw A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	3:QZgeProj.	Qs1	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	3:QZgeProj.	Qs1	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	Qs1	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	3:QZgeProj.	Qs1	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

BELASTINGEN

B.G:23 Sneeuw B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:23 Sneeuw B

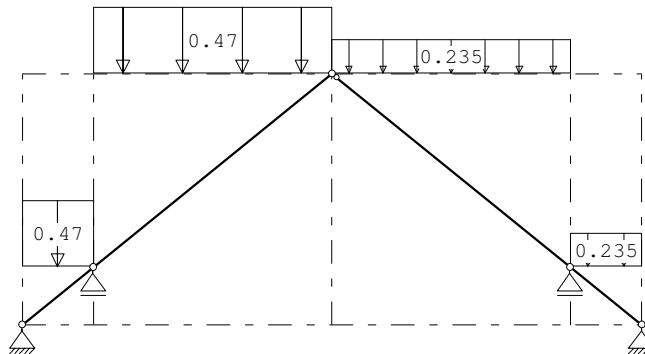
Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	3:QZgeProj.	Qs2	-0.23	-0.23	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	3:QZgeProj.	Qs1	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	Qs2	-0.23	-0.23	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	3:QZgeProj.	Qs1	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

BELASTINGEN

B.G:24 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:24 Sneeuw C

Staaf	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	3:QZgeProj.	Qs1	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
2	3:QZgeProj.	Qs2	-0.23	-0.23	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
3	3:QZgeProj.	Qs1	-0.47	-0.47	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00
4	3:QZgeProj.	Qs2	-0.23	-0.23	0.000	0.000	0.00	0.20	0.00

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
1	1	1.84	0.80	
1	2	-0.91	-1.08	
1	3	-0.72	-0.68	
1	4	-0.21	-0.32	
1	5	-0.03	0.08	
1	6	-0.69	-0.91	
1	7	-0.51	-0.51	
1	8	-0.00	-0.15	
1	9	0.19	0.25	
1	10	0.52	0.42	
1	11	0.71	0.81	
1	12	0.12	0.09	
1	13	0.31	0.49	
1	14	0.23	0.04	
1	15	0.42	0.44	
1	16	-0.17	-0.28	
1	17	0.02	0.12	
1	18	0.22	0.51	
1	19	0.41	0.91	
1	20	0.08	0.16	
1	21	0.26	0.56	
1	22	0.66	0.29	
1	23	0.50	0.28	
1	24	0.50	0.15	

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
3	1	-1.84	0.80	
3	2	-0.52	0.42	
3	3	-0.71	0.81	
3	4	-0.12	0.09	
3	5	-0.31	0.49	
3	6	-0.23	0.04	
3	7	-0.42	0.44	
3	8	0.17	-0.28	
3	9	-0.02	0.12	
3	10	0.91	-1.08	
3	11	0.72	-0.68	
3	12	0.21	-0.32	
3	13	0.03	0.08	
3	14	0.69	-0.91	
3	15	0.51	-0.51	
3	16	0.00	-0.15	
3	17	-0.19	0.25	
3	18	-0.22	0.51	
3	19	-0.41	0.91	
3	20	-0.08	0.16	
3	21	-0.26	0.56	
3	22	-0.66	0.29	
3	23	-0.50	0.15	
3	24	-0.50	0.28	
4	1		4.05	
4	2		2.40	
4	3		0.95	
4	4		0.62	
4	5		-0.83	
4	6		2.40	
4	7		0.95	
4	8		0.62	
4	9		-0.83	
4	10		0.05	
4	11		-1.40	
4	12		0.05	
4	13		-1.40	
4	14		0.87	
4	15		-0.58	
4	16		0.87	
4	17		-0.58	
4	18		-1.85	
4	19		-3.30	
4	20		-0.58	
4	21		-2.03	
4	22		1.45	
4	23		0.73	
4	24		1.45	

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

REACTIES

Kn.	B.G.	X	Z	M
5	1		4.05	
5	2		0.05	
5	3		-1.40	
5	4		0.05	
5	5		-1.40	
5	6		0.87	
5	7		-0.58	
5	8		0.87	
5	9		-0.58	
5	10		2.40	
5	11		0.95	
5	12		0.62	
5	13		-0.83	
5	14		2.40	
5	15		0.95	
5	16		0.62	
5	17		-0.83	
5	18		-1.85	
5	19		-3.30	
5	20		-0.58	
5	21		-2.03	
5	22		1.45	
5	23		1.45	
5	24		0.73	

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type				
1	Fund.	1.22	$G_{k,1}$		
2	Fund.	0.90	$G_{k,1}$		
3	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,2}$
4	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,3}$
5	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,4}$
6	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,5}$
7	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,6}$
8	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,7}$
9	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,8}$
10	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,9}$
11	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,10}$
12	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,11}$
13	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,12}$
14	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,13}$
15	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,14}$
16	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,15}$
17	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,16}$
18	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,17}$
19	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,18}$
20	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,19}$
21	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,20}$
22	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,21}$

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type					
23 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,22}$
24 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,23}$
25 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,24}$
26 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
27 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,3}$
28 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$
29 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5}$
30 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6}$
31 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7}$
32 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$
33 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$
34 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$
35 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$
36 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$
37 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$
38 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$
39 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$
40 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$
41 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$
42 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$
43 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,19}$
44 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,20}$
45 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,21}$
46 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,22}$
47 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,23}$
48 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,24}$
49 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,2}$
50 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,3}$
51 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$
52 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$
53 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$
54 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$
55 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$
56 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$
57 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$
58 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$
59 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$
60 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$
61 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$
62 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$
63 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$
64 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$
65 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$
66 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,19}$
67 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,20}$

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type					
68 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,21}$
69 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,22}$
70 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,23}$
71 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,24}$
72 Quas.	1.00	$G_{k,1}$			
73 Freq.	1.00	$G_{k,1}$			
74 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,2}$
75 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,3}$
76 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,4}$
77 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,5}$
78 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,6}$
79 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,7}$
80 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,8}$
81 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,9}$
82 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,10}$
83 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,11}$
84 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,12}$
85 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,13}$
86 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,14}$
87 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,15}$
88 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,16}$
89 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,17}$
90 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,18}$
91 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,19}$
92 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,20}$
93 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,21}$
94 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,22}$
95 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,23}$
96 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,24}$
97 Blij.	1.00	$G_{k,1}$			

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking	
1	Geen
2	Alle staven de factor:0.90
3	Geen
4	Geen
5	Geen
6	Geen
7	Geen
8	Geen
9	Geen
10	Geen
11	Geen
12	Geen
13	Geen

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel.....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

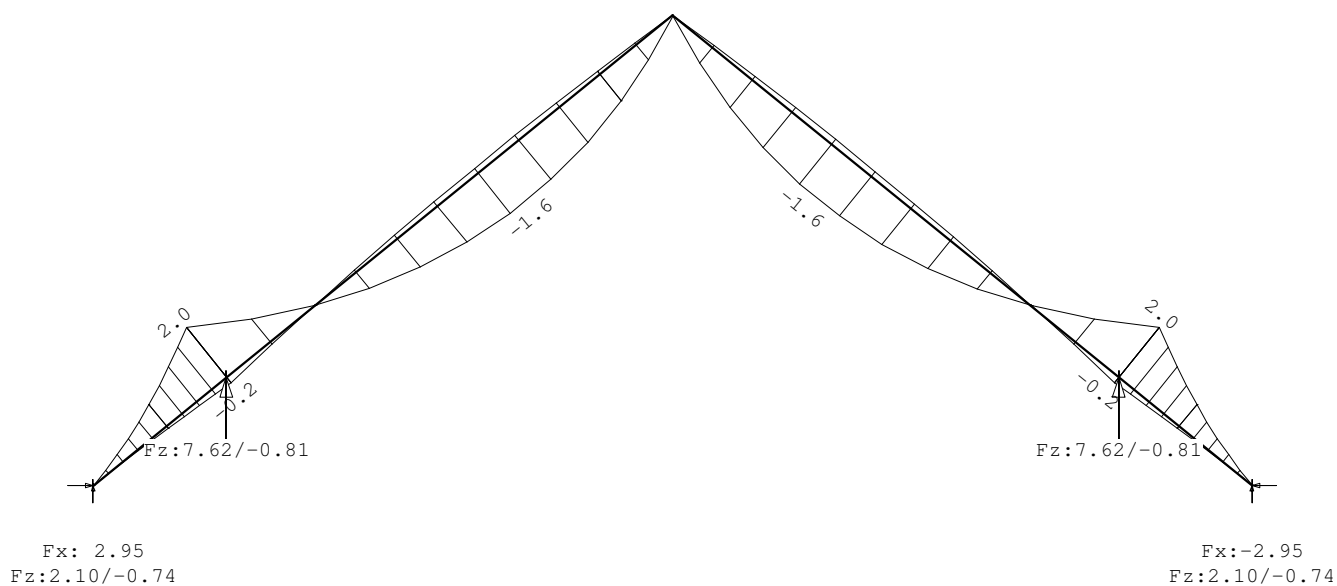
14 Geen
15 Geen
16 Geen
17 Geen
18 Geen
19 Geen
20 Geen
21 Geen
22 Geen
23 Geen
24 Geen
25 Geen
26 Alle staven de factor:0.90
27 Alle staven de factor:0.90
28 Alle staven de factor:0.90
29 Alle staven de factor:0.90
30 Alle staven de factor:0.90
31 Alle staven de factor:0.90
32 Alle staven de factor:0.90
33 Alle staven de factor:0.90
34 Alle staven de factor:0.90
35 Alle staven de factor:0.90
36 Alle staven de factor:0.90
37 Alle staven de factor:0.90
38 Alle staven de factor:0.90
39 Alle staven de factor:0.90
40 Alle staven de factor:0.90
41 Alle staven de factor:0.90
42 Alle staven de factor:0.90
43 Alle staven de factor:0.90
44 Alle staven de factor:0.90
45 Alle staven de factor:0.90
46 Alle staven de factor:0.90
47 Alle staven de factor:0.90
48 Alle staven de factor:0.90

Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

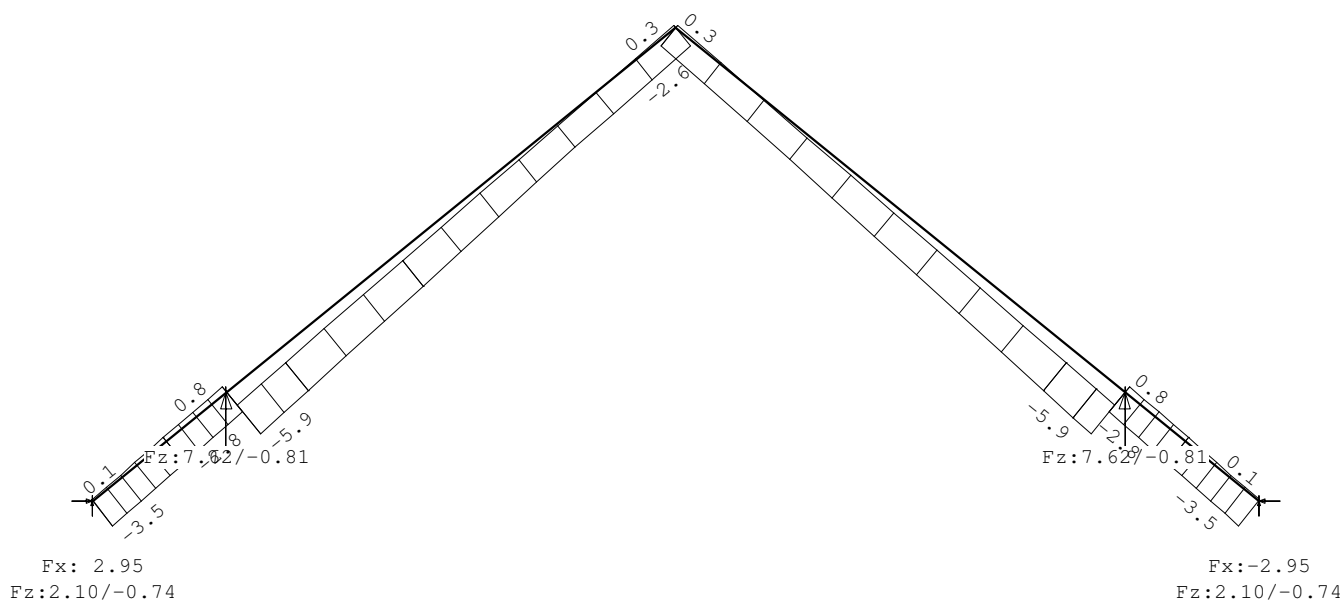
Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie



Project.....: 21111 - Nieuwbouw woonproject De Mortel

Onderdeel....: Kapdoorsnede/ houten spant in zijwang dakkapel

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

REACTIES

Karakteristieke combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.94	2.55	-0.28	1.71		
3	-2.55	-0.94	-0.28	1.71		
4			0.75	6.45		
5			0.75	6.45		