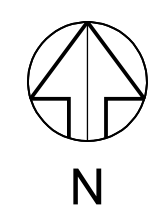


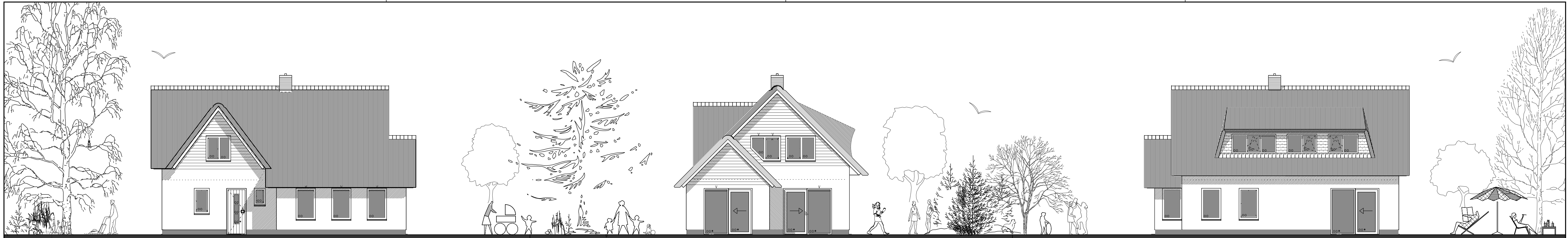
1



SITUATIE

schaal 1:1000
gem. TEXEL
ged. De Cocksdorp
sek. A
no. 5379

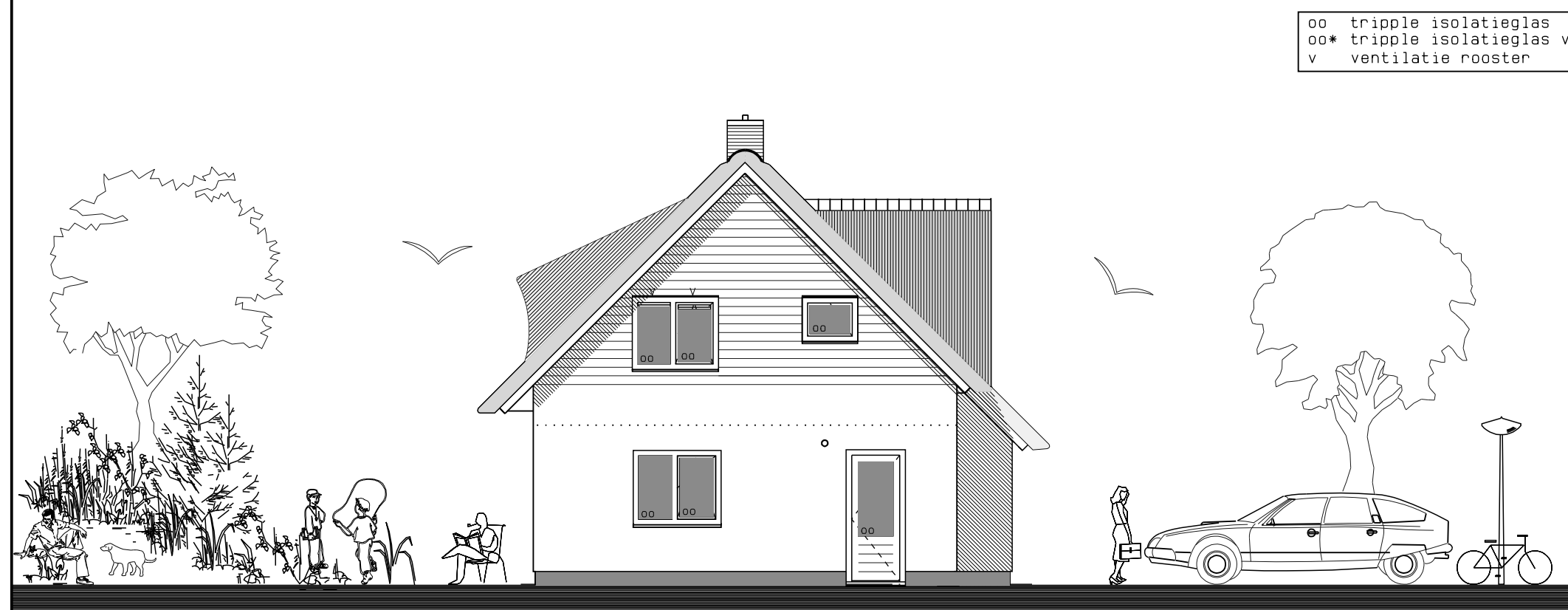
Datum/Gew.	par.	Opdracht-gever.	Schaal 1:100
08 apr. 2016	ar		Werknummer:
		Project: situatie totaalplan met maten	1704
		"Bouwlust" Vuurtoerenweg	Tekening blad: / datum:
		Onderdeel: ONTWERPTEKENING	S1
		plattegrond, verdieping, gevels en doorsnede	
		architektenburo louis uriot bv	
		Abbewaal 15 tel. 0222-31 40 37	
		1791 WX Den Burg fax. 0222-31 01 77	



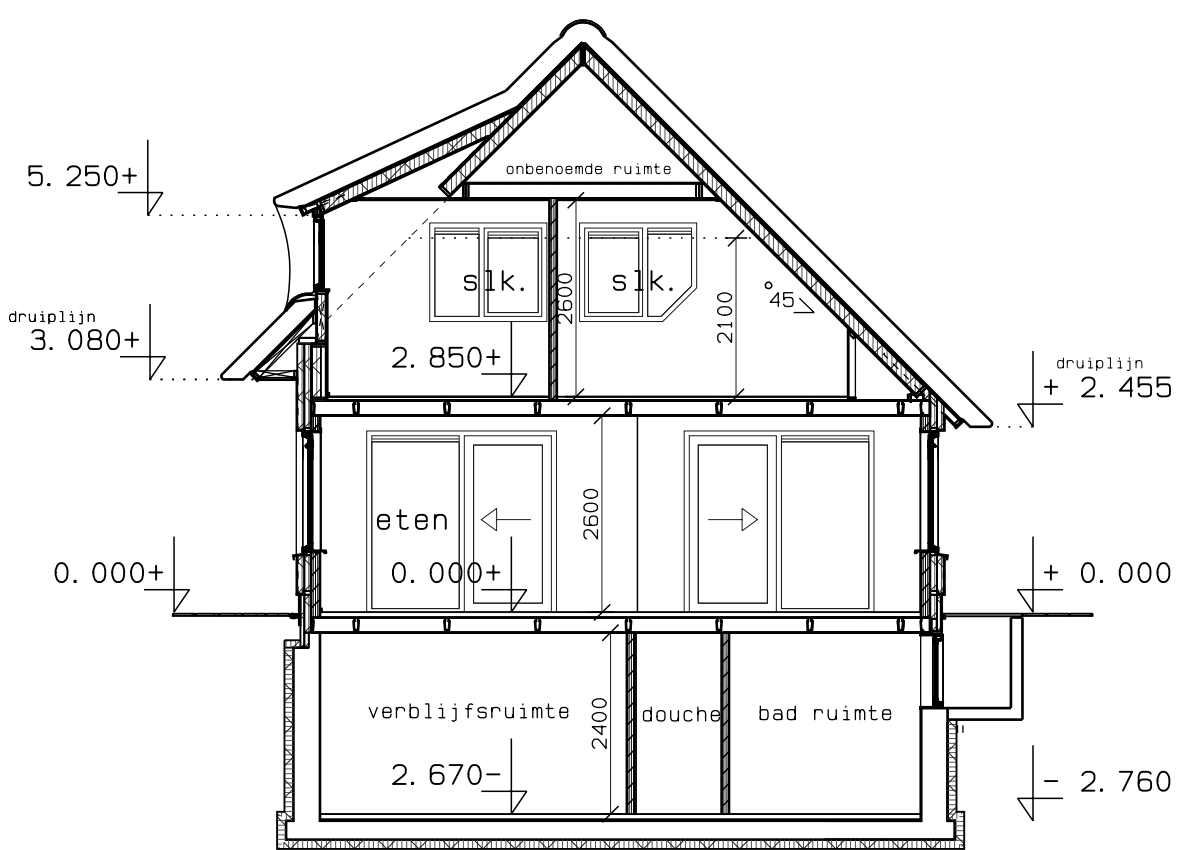
noordgevel

westgevel

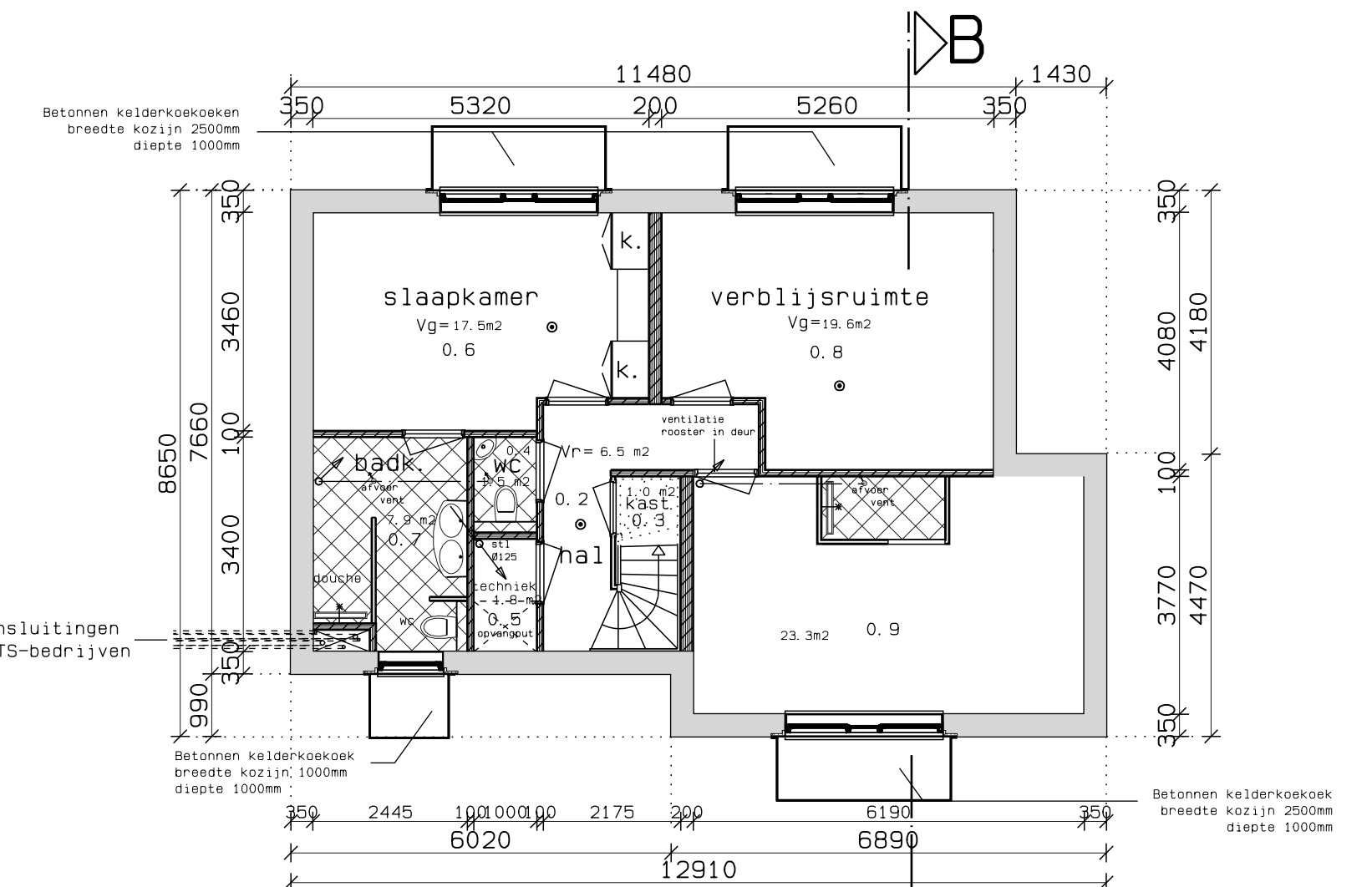
zuidgevel



oostgevel



doorsnede A - B



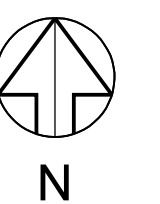
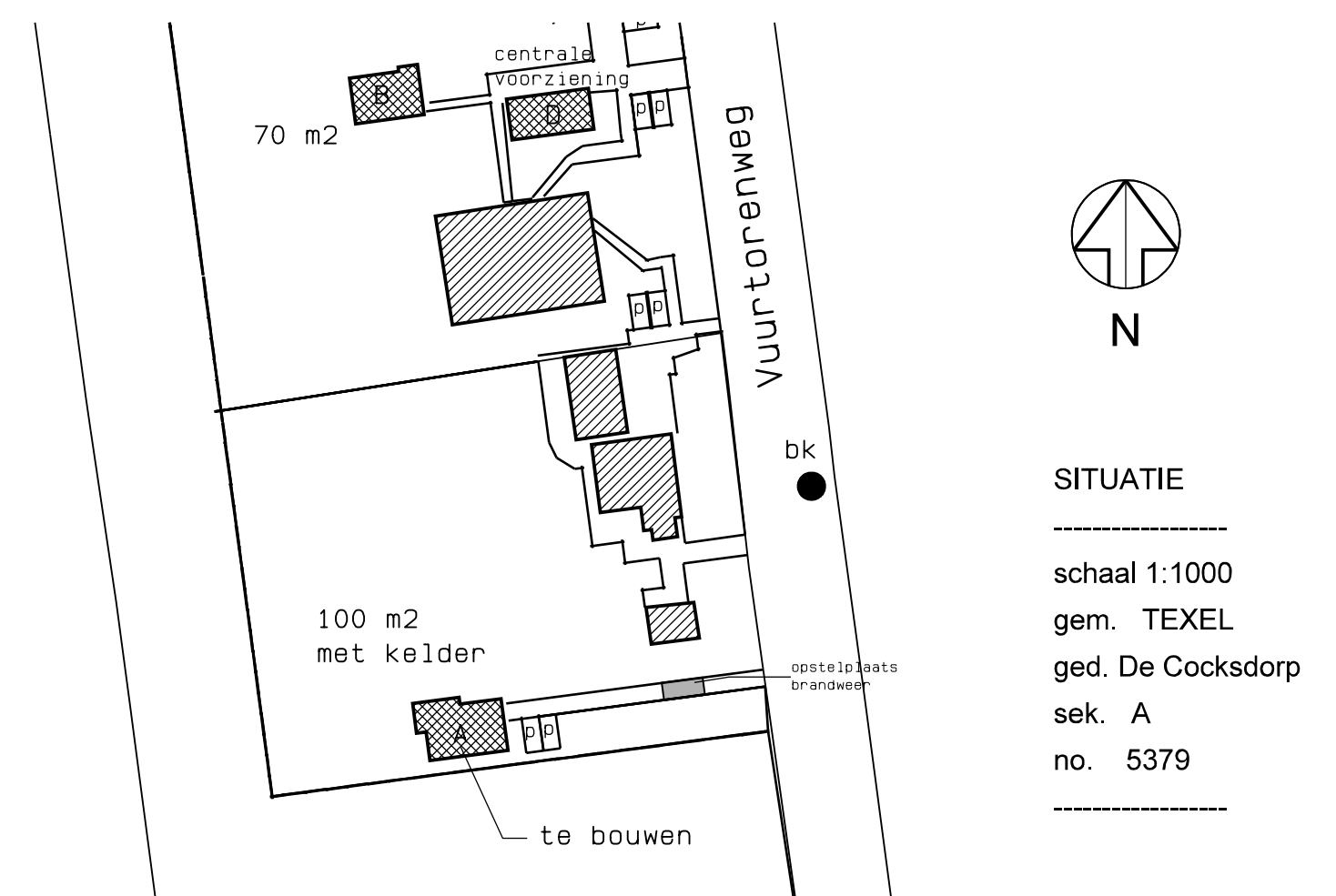
kelder

Bruto +P inhoud oppervlak		
BVO	868 m3	100 m2
KELDER		
0.2 hal	6,5	-
0.3 kast	1,0	-
0.4 wc	1,5	-
0.5 techniek	1,8	-
0.6 slaapkamer	17,5	17,5
0.7 badkamer	7,9	-
0.8 verblijfsruimte	19,6	19,6
0.9 wellness	23,3	-
BEGANEGROND		
1.1 hal	8,4	-
1.2 berging	5,3	-
1.3 mk	0,3	-
1.4 wc	1,4	-
1.5 verblijfsruimte	67,8	67,8
1e VERDIEPING		
2.1 overloop	5,8	-
2.2 wc	1,5	-
2.3 slaapkamer	14,4	13,3
2.4 badkamer	9,5	-
2.5 badkamer	6,0	-
2.6 slaapkamer	13,0	11,6
2.7 slaapkamer	14,9	12,0

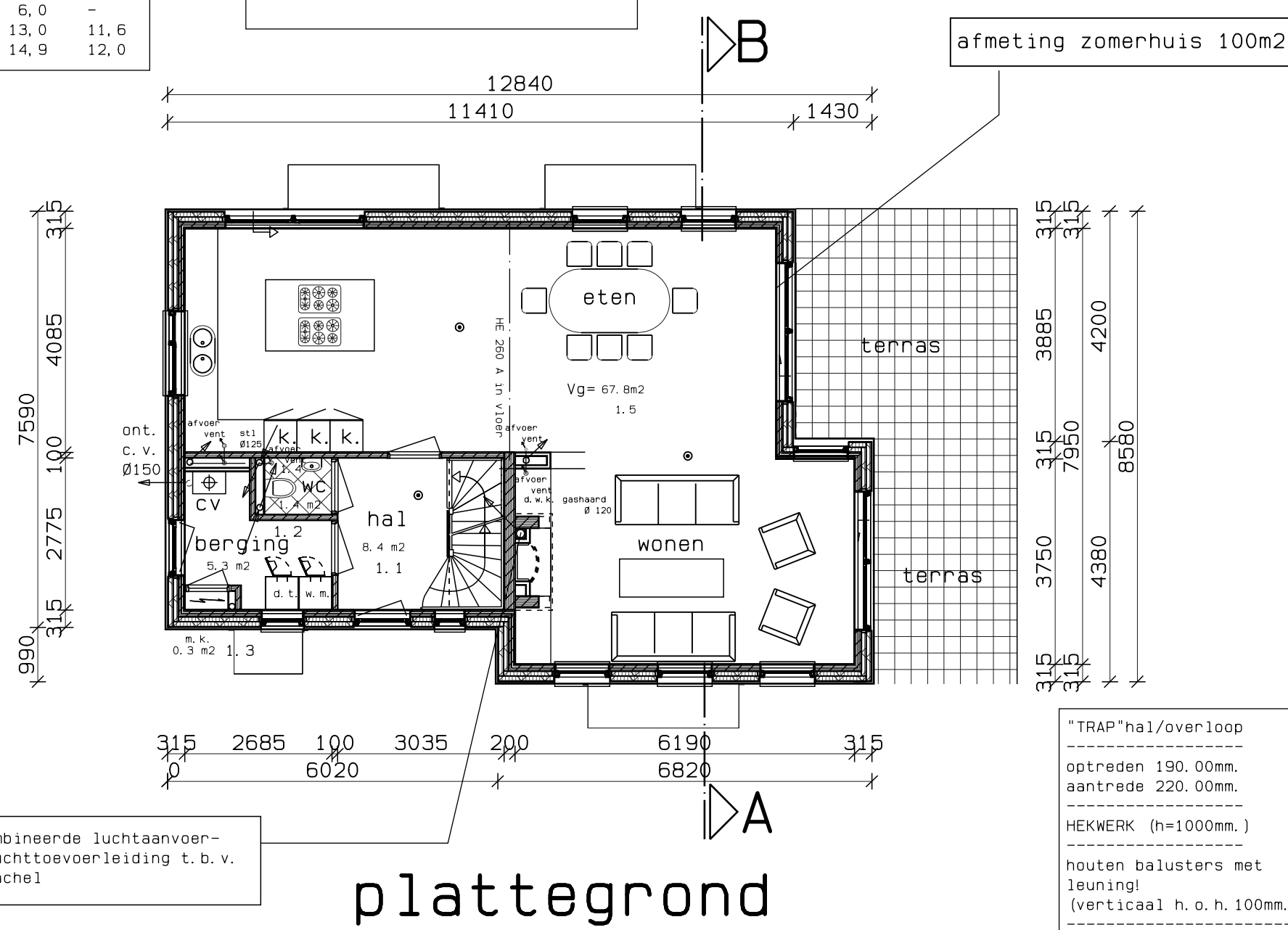
Gebruiksoppervlakt (GO)		
kelder	79,1 m2	
beganegrond	83,2 m2	
verdieping	65,1 m2	
t o t a a l	227,4 m2	
55% regeling van (GO) => dus voldoet		
Verblijfsgebied (Vg)		
kelder	37,1 m2	
beganegrond	67,8 m2	
verdieping	36,9 m2	
t o t a a l	141,8 m2	
55% regeling van (GO) => dus voldoet		
AFMETINGEN		
bruto oppervlakt	100 m2	
beganegrond	100 m2	
verdieping	68,4 m2	
t o t a a l	268,4 m2	
* oppervlakt op 1,5 m+ verd.vloer		

AFMETINGEN: oppervlakte inhoud		
zomerhuis	100 m2	596 m3
kelder		272 m3
TOTAAL	100 m2	868 m3

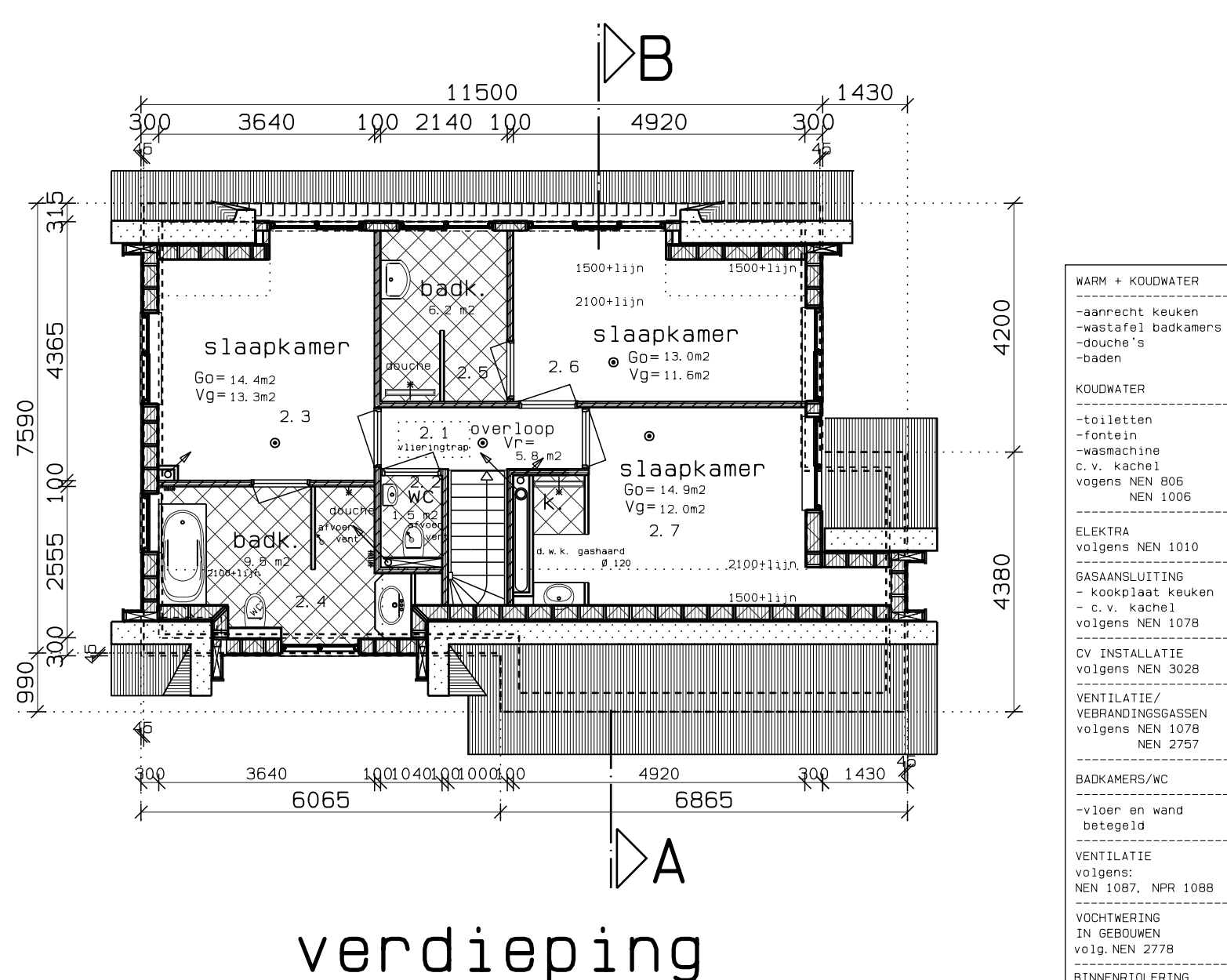
RENVOL	materiaal	kleuren
gevel	stucwerk	wit geklemd Ral 9001
plint	metsew.	antraciet
dek	riet	natuur
voorschot	lariks/douglas	natuur
gootlijst	lariks/douglas	natuur
kozijn	kunststof	antraciet
deuren	kunststof	antraciet
ramen	kunststof	antraciet



SITUATIE
schaal 1:1000
gem. TEXEL
ged. De Cocksdorp
sek. A
no. 5379



plattegrond



verdieping

Constructies en installaties
in principe aangegeven
Definitieve uitvoering volgens
nadere berekeningen/tekeningen
Constructeur/Installateur en
Fabrikant!

voor bouwbesluitberekeningen zie
adviesbureau P.J. Kuip!

veiligheidsglas onder de 850mm toepassen

ventilatie via mechanische ventilatie!

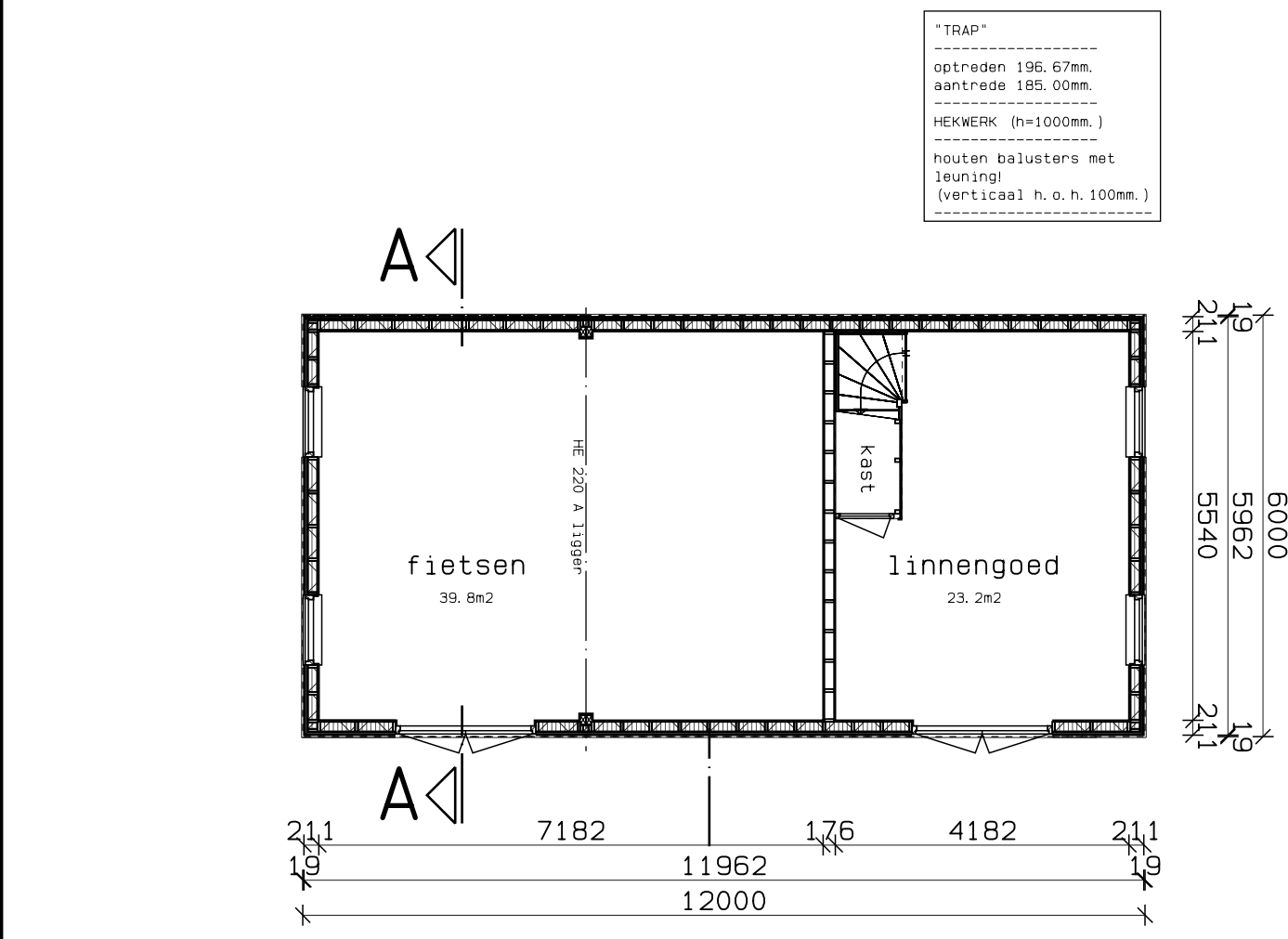
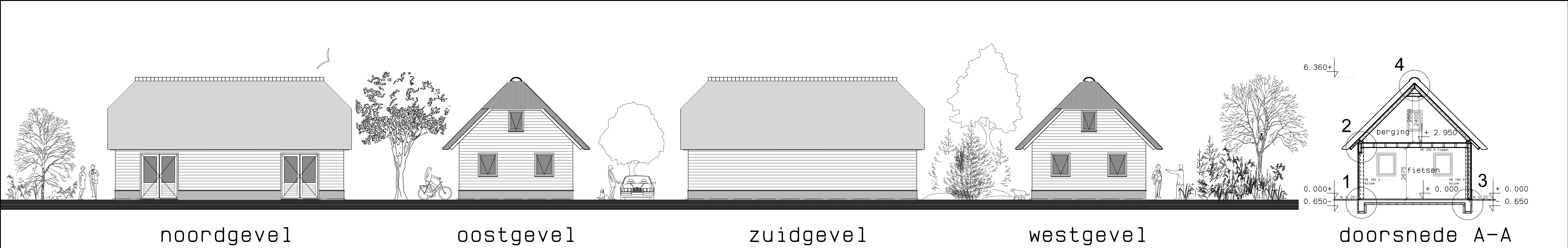
Alle constructies en installaties indien niet anders aangegeven
Uitvoeren conform het bouwbesluit!

Karakteristieke geluidwering uitwendige scheidingen uitvoeren conform NEN 5077

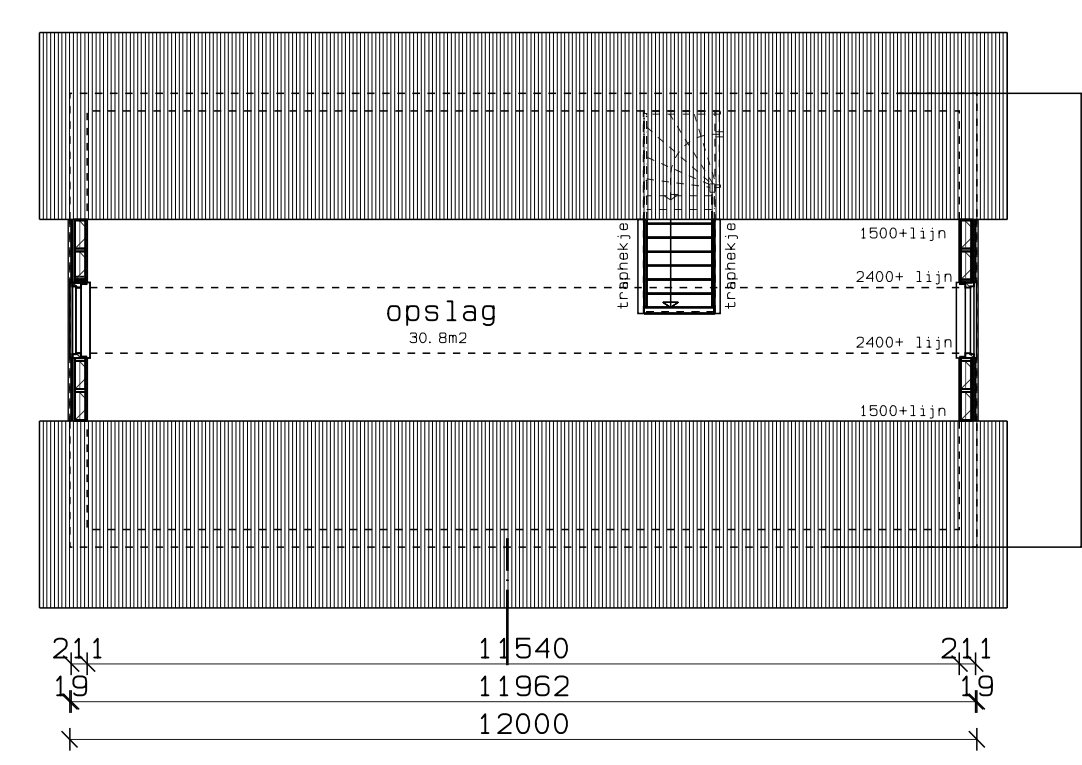
maten in het werk controleren en vergelijken met overige tekeningen!

• brand/rookmelder		Schaal 1:100	
Datum/Gew.	par.	Opracht-gever.	Werknummer:
17 dec. 2015	ar		
24 mrt. 2016	ar	Project:	nieuwbouw zomerhuis 100m2
			type A "Bouwlust" Vuurtorenweg
		Onderdeel:	ONTWERPTEKENING
			kelder, plattegrond, verdieping, gevels en doorsnede
			architectenburo louis uriot bv
			Abbevaal 15 tel. 0222-31 40 37
			1791 WX Den Burg fax. 0222-31 01 77

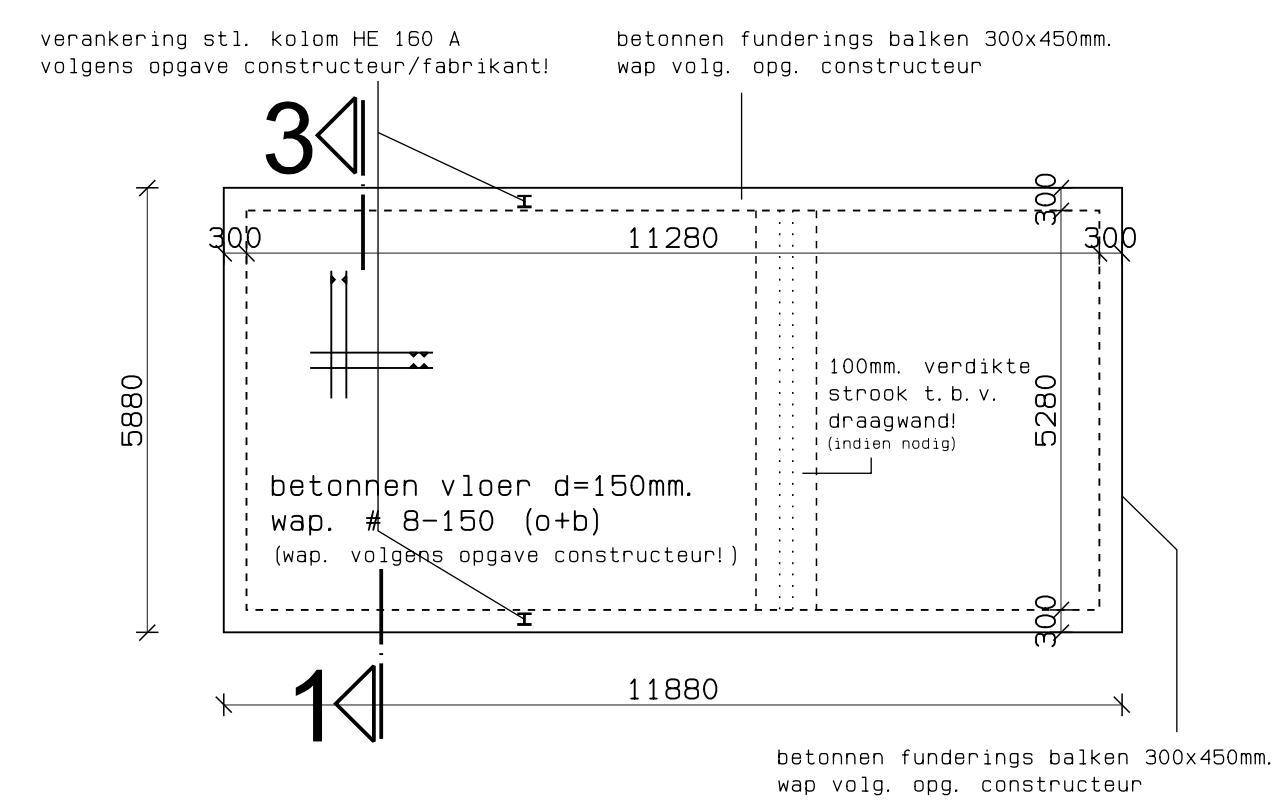
- * gekoppelde 220V rookmelder conform NEN 2555 en voorzien van Noodstroomvoorziening
- * Woningen uitvoeren volgens PKM
- * Politie keurmerk/keurmerk. norm SKG ***
- warmwaterinstallatie legionellaveilig uitvoeren.
- HOOFDOPDRAGCONSTRUCTIE
- 60 min. brandwerend op bezwijken volgens NEN 6065/6066



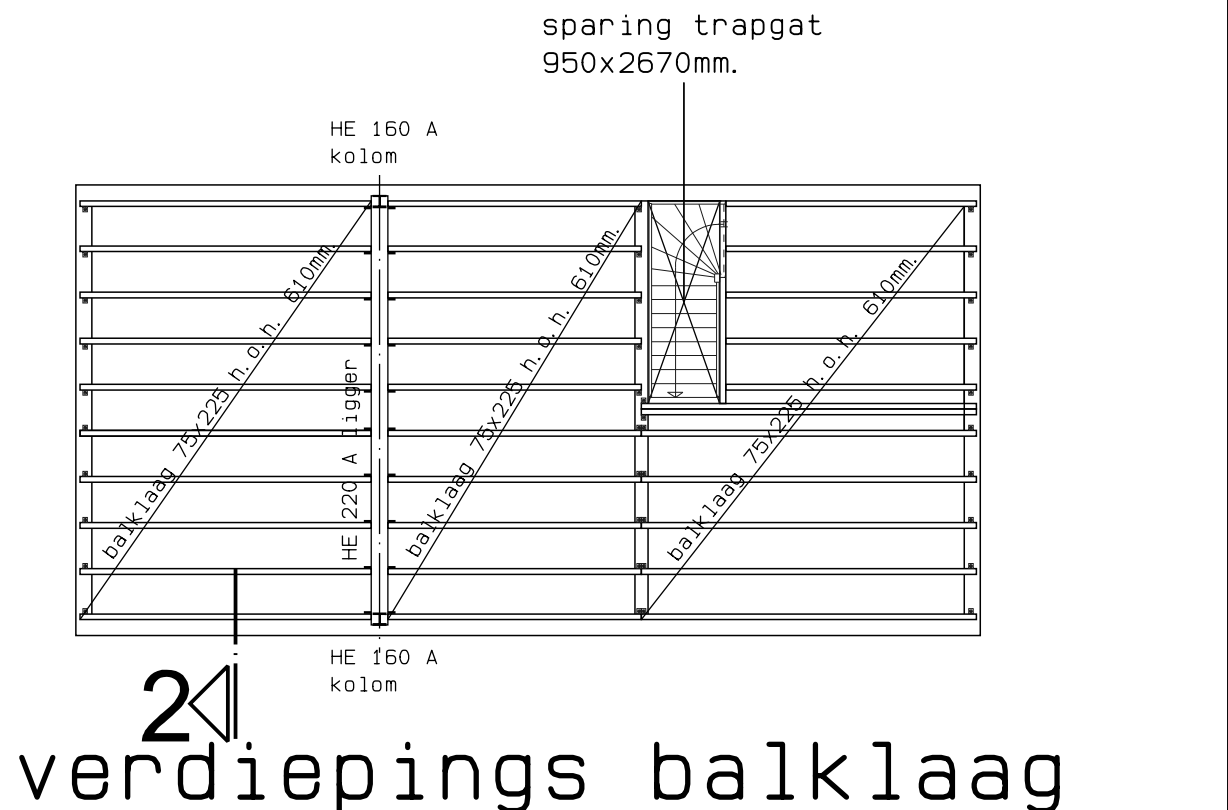
plattegrond



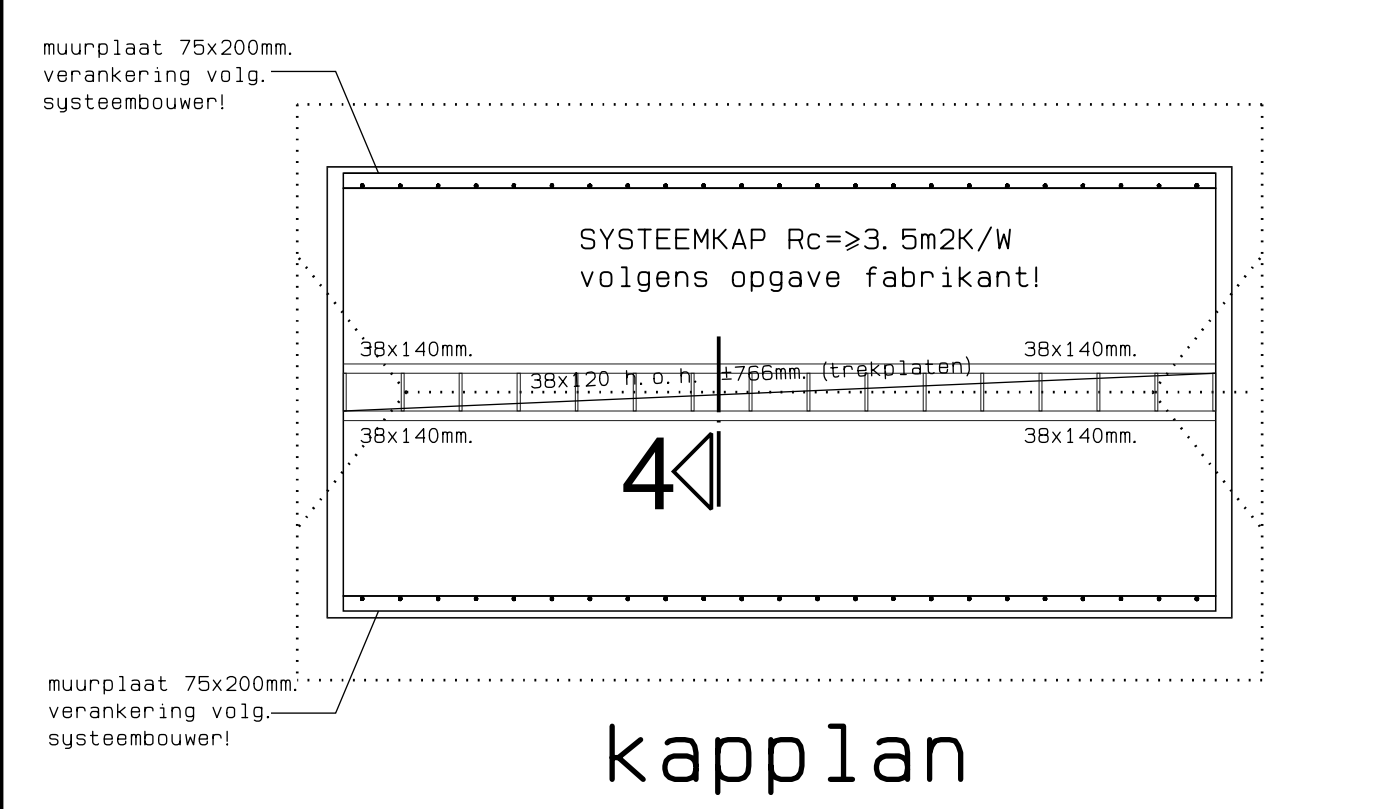
verdieping



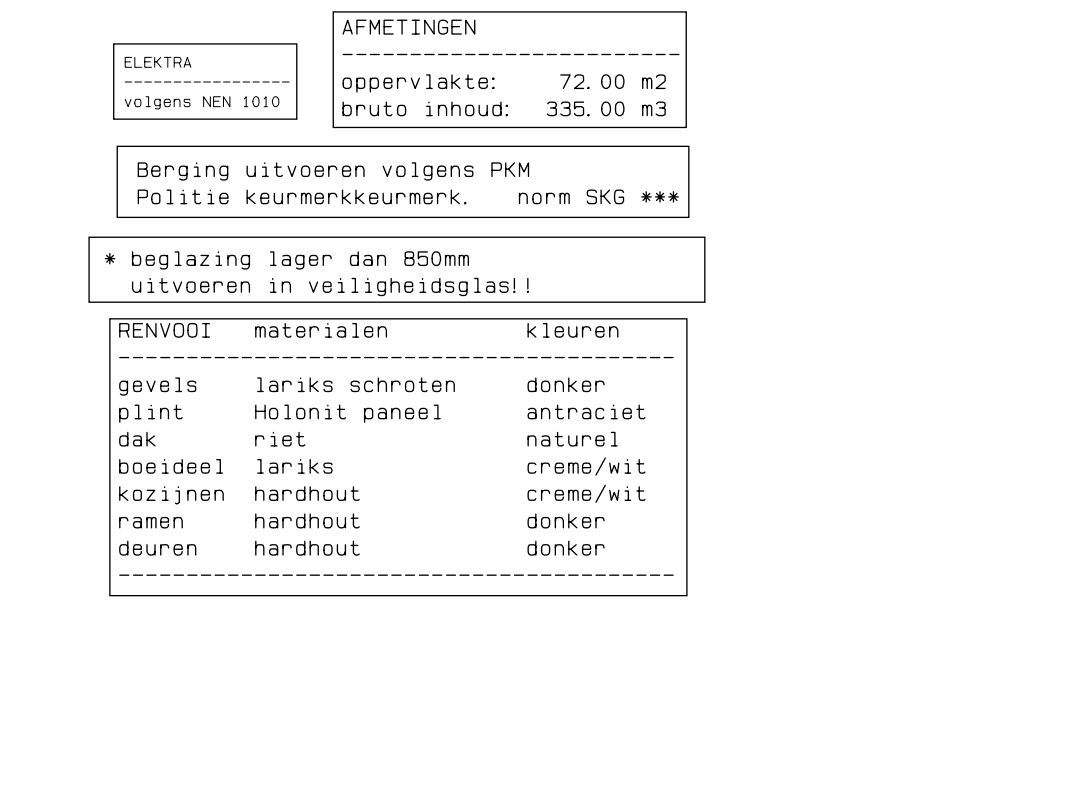
fundering/vloer



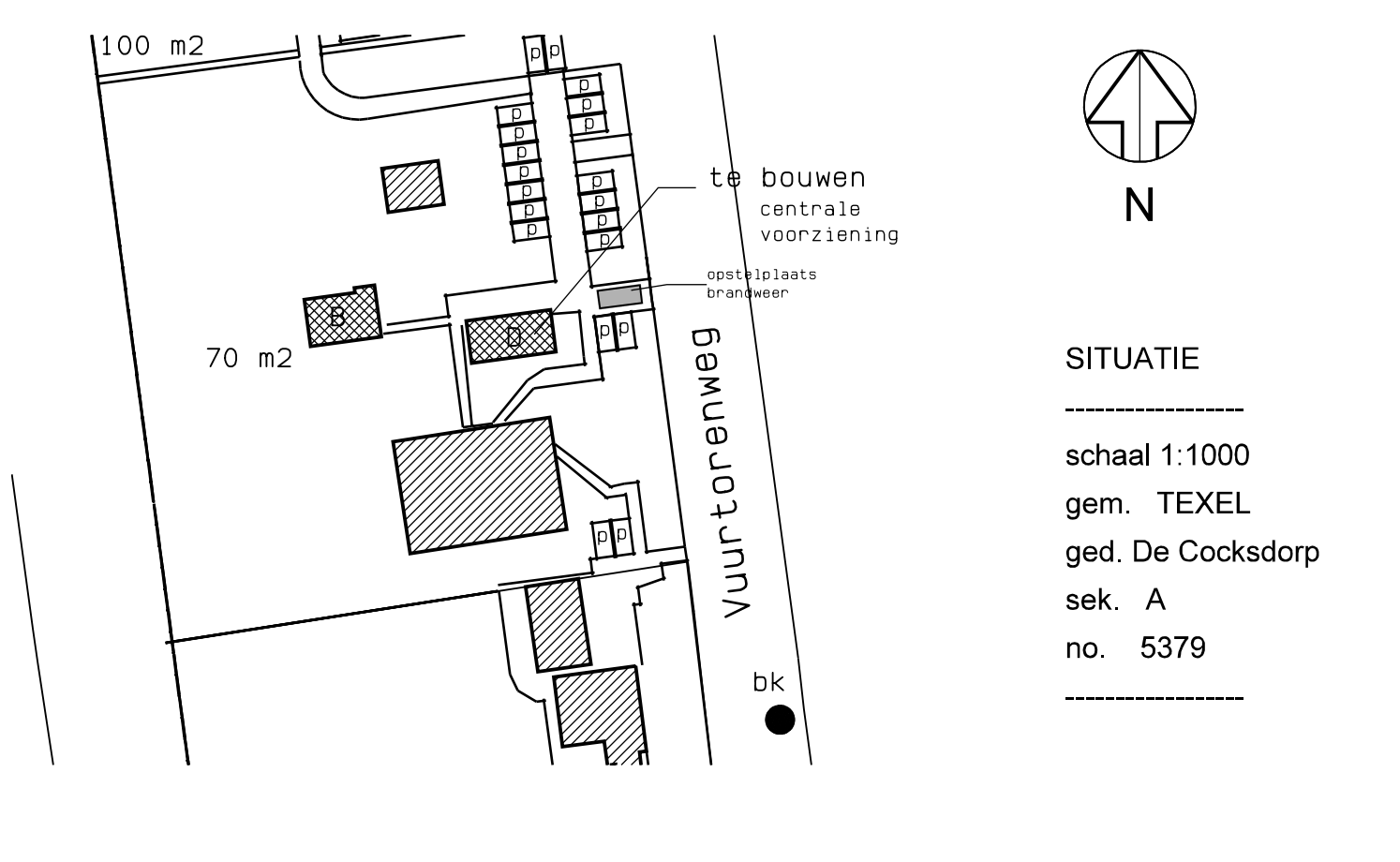
verdieping



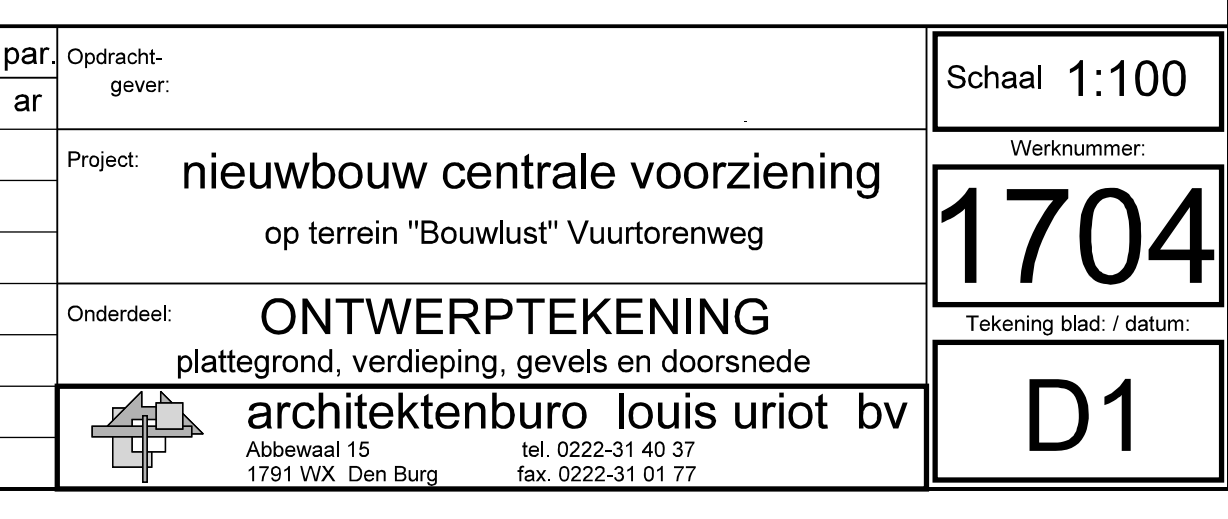
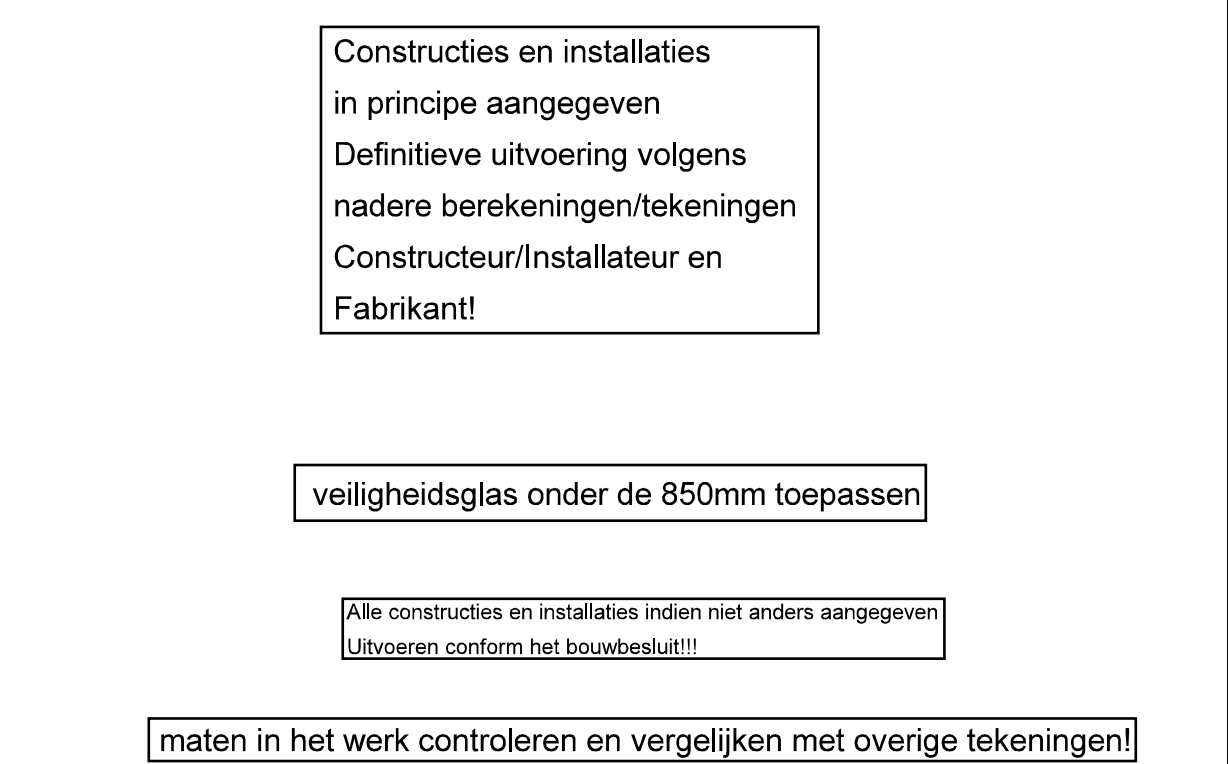
kapplan



technische specificaties



situatie



Heemskerckstraat 26
1792 AB Oudeschild
telefoon (0222) 31 08 94
fax (0222) 322645
Rabobank Texel 36.25.65.635
Handelsregister Alkmaar 37073681
Btw nr. 1870.36.627B01

Bouwservice buro Kuip



EPG/Ventilatie berekening recreatiewoning A1

**Voor de bouw van 3 recreatiewoningen
op het adres “Bouwlust” gelegen aan
de Vuurtorenweg te De Cocksdorp.**

**In opdracht van:
Van der Linde Texel BV.**

Inhoudsopgave

1	Projectgegevens	2
2	Resultaten	3
2.1	Resumé A1 (recreatiewoning met riet/stucwerk en kelder).....	3
3	Gebouwoverzicht	5
3.1	Gebouwgegevens A1.....	5
3.2	Indeling gebouw A1.....	6
4	Bouwkundige gegevens A1.....	7
4.1	Beschaduwing	7
4.2	Zonwering	7
4.3	Scheidingsconstructies	8
4.4	Belemmeringen en overstekken.....	9
4.5	Thermische bruggen	11
4.6	Infiltratie.....	11
4.7	Thermische capaciteit	11
5	Installatie	12
5.1	Installatieconfiguraties.....	12
5.2	Opwekkers	13
5.3	Ventilatie	14
5.4	Verwarming	15
5.5	Warmteafgifte	15
5.6	Warmtapwater	16
5.7	Douche WTW	16
5.8	Koeling	16
5.9	Bevochtiging.....	16
5.10	Fotovoltaïsche systemen.....	17
5.11	Zonnecollectoren.....	17

1 Projectgegevens

Omschrijving	:	Woning met riet/stucwerk en kelder
Project	:	1704
Projectrelaties	:	Architectenburo Louis Uriot bv
		Abbewaal 15
		1791 WX Den Burg
Berekeningen	:	Energieprestatie gebouwen
Projectlocatie	:	Bouw van 3 bungalows op de locatie "Bouwlust" aan de Vuurtorenweg te de Cocksdoorp.
Notities	:	

2 Resultaten

Gebouw	Gebruiksfunctie	EPC [-]	EPC;req;nb;usi [-]	EI	C;epc;usi [-]
A1 (recreatiewoning met riet/stucwerk en kelder)	Logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw	0,98	1,40		0,88

2.1 Resumé A1 (recreatiewoning met riet/stucwerk en kelder)

EP controle : Voldoet aan de eis

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie

Primair energiegebruik verwarming	$E_{H,P}$	:	67985,3	[MJ]
Primair energiegebruik warm tapwater	$E_{W,P}$	:	24523,0	[MJ]
Primair energiegebruik koeling	$E_{C,P}$	:	0,0	[MJ]
Primair energiegebruik zomercomfort	$E_{SC,P}$	:	1666,6	[MJ]
Primair energiegebruik ventilatie	$E_{V,P}$	:	2481,3	[MJ]
Primair energiegebruik verlichting	$E_{L,P}$	:	5382,1	[MJ]
Primair energiegebruik ontvochtiging	$E_{dhum,P}$	:	0,0	[MJ]
Primair energiegebruik bevochtiging	$E_{hum,P}$	:	0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde warmte/koude	$\Sigma E_{P,exp,T}$	:	0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde elektriciteit	$\Sigma E_{P,exp,el}$	:	0,0	[MJ]

Oppervlakten

Gebruiksoppervlakte	:	233,600	[m²]
Verliesoppervlakte	:	436,369	[m²]

Energiegebruik

Jaarlijks geleverde primaire energie	$\Sigma E_{P,del}$	:	102038,3	[MJ]
Jaarlijks gebruik van hulpenergie	$W_{aux,tot}$	:	8395,3	[MJ]
Specifieke elektriciteitsgebruik	$e_{EPdel,el}$	:	36,889	[kWh/m²]
Specifieke energiegebruik	$a_{EPdel,aeq}$	:	8,644	[m³aeq/m²]

Elektriciteitsproductie

Elektriciteitsproductie gebouwgebonden primair	$E_{P,pr;EPus,el}$	:	0,0	[MJ]
Elektriciteitsproductie niet gebouwgebonden primair	$E_{P,pr;nEPus,el}$	:	0,0	[MJ]

CO2-emissie

Jaarlijkse CO2 emissie	m_{CO2}	:	8461,652	[kg]
------------------------	-----------	---	----------	------

Energieprestatie

EP totaal / EP toegestaan	$E_{P,tot} / E_{P,adm}$	:	0,699	[-]
Specifieke energieprestatie		:	437	[MJ/m ²]
Karakteristiek energiegebruik	$E_{P,Tot}$	:	102038,3	[MJ]
Specifiek elektriciteitsgebruik	$E_{P,Tot,el}$	:	31022,0	[MJ]
Specifiek energiegebruik aardgas	$E_{P,Tot,gas}$	:	71016,3	[MJ]
Specifiek energiegebruik overig	$E_{P,Tot,other}$	:	0,0	[MJ]
$E_{P,adm,tot,nb}$	$E_{P,adm,tot,nb}$	:	146001,1	[MJ]

3 Gebouwoverzicht

3.1 Gebouwgegevens A1

Algemene gegevens

Aanduiding	:	A1	
Omschrijving	:	recreatiewoning met riet/stucwerk en kelder	
Gebouwtype	:	Logiesverblijf	
Aanmaakdatum	:	18-12-2015	
Mutatiedatum	:	18-12-2015	
Jaar Bouwbesluit	:	Bouwbesluitjaar 2015	
Bouwjaar	:	2015	
Campus	:	Geen	
Lengte gebouw	L	:	9,450 [m]
Breedte gebouw	W	:	7,400 [m]
Hoogte gebouw	H	:	7,500 [m]
Notities	:	Berekeningen epg voor bouw van een nieuwe zomerwoning op het adres "bouwlust" aan de Vuurtorenweg te de Cocksdorp.	

Berekening recreatiewoning A1

Uitgangspunten:
 Keldervloer/wanden grond Rc=3,5
 buitenwanden isostuc Rc=6.0
 paneelwanden Rc=5,0
 Dak schuin Rc=6,0
 glas U=0,65 (incl. kozijn U= 1,2 maximaal) HBI energy kozijnen.
 Ventilatie natuurlijke toevoer en afvoer gelijkstroom afzuiger forfaitair.
 Cv systeem vloerverwarming en radiatoren laag temperatuur
 Warmtapwater Hr107 cv ketel.

Invoer opties

Invoer perimeter	:	Invoer per rekenzone	
Invoer verlichting	:	Forfaitaire waarden, per ruimte	
Berekenen infiltratie	:	Eigen invoer	
qv10;spec;reken	qv10;spec	:	1,440 [dm³/s.m²]

3.2 Indeling gebouw A1

kelder

Aand	Omschrijving	Rekenzone	Functie	Lengte [m]	Breedte [m]	Hoogte [m]	Oppervlakte [m²]	A _g [m²]
0	zone kelder vakantiewoning	1 (hele rekreatiewoning)	Logiesfunctie	84,200	1,000	2,700	84,200	84,200

beganegrond

Aand	Omschrijving	Rekenzone	Functie	Lengte [m]	Breedte [m]	Hoogte [m]	Oppervlakte [m²]	A _g [m²]
1	zone beganegrond vakantiewoning	1 (hele rekreatiewoning)	Logiesfunctie	84,200	1,000	2,700	84,200	84,200

verdieping

Aand	Omschrijving	Rekenzone	Functie	Lengte [m]	Breedte [m]	Hoogte [m]	Oppervlakte [m²]	A _g [m²]
2	zone verdieping vakantiewoning	1 (hele rekreatiewoning)	Logiesfunctie	65,200	1,000	2,700	65,200	65,200

Rekenzones

Aanduiding	Omschr	Gebruiksbestemming	A _u [m²]	P [m]	Gebouw constructie t	Daktype	Geveltype	Gebouwtype	Gebouwtype uitvoerin
1	hele rekreatiewoning	Wonen	233,600	40,200	Gemengd zware bouw				

4 Bouwkundige gegevens A1

4.1 Beschaduwning

Elementen				Diep;h b [m]	Hoog;h b [m]	Diep;ove r [m]	d;overste k [m]	Diep;zij l [m]	Afst;zij l [m]	Boven;zij l [m]	Diep;zij r [m]	Afst;zij r [m]	Boven;zij r [m]
Aand.	Omschr.	Voorkeuze belemmerin	Afstand tot element										
Maximaal	Maximale belemmering	Meest ongunstig voor alle situaties											
Overhang 1	Overhang goot	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,850	0,050						
Overhang 2	Overhang dak loggia	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,600	0,050						
Overhang 3	Overhang dak	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,700	0,950						
Minimaal	Minimale belemmering	Minimale belemmering											
Overhang 4	Overhang dak	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,700	0,200						

4.2 Zonwering

Elementen		Regeling	ggl;alt [-]	ggl;dif [-]
Aand	Omschr			
ZW bu hand	Buitenzonwering handmatig	Handmatig		

4.3 Scheidingsconstructies

zone kelder vakantiewoning

Definitie scheidingsconstructies

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	R _c [(m².K)/ W]	U [W/(m². K)]	g _{gl} [-]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwing
BG12-2	Bg vloer beton	180	Bodem	84,000	3,500	0,260		90		
BM122-2	Buitenwand kelder voor	0	Bodem	34,008	3,500	0,272		90		
BM122-2	Buitenwand kelder rechts	0	Bodem	21,600	3,500	0,272		90		
BM122-2	Buitenwand kelder achter	0	Bodem	32,376	3,500	0,272		90		
BM122-2	Buitenwand kelder links	0	Bodem	21,600	3,500	0,272		90		
DvkA33	raam koekoek 2x zuid	0	Bodem	1,632		1,200	0,60	90		
DvkA33	raam koekoek 4x achter	0	Bodem	3,264		1,200	0,60	90		

zone beganeground vakantiewoning

Definitie scheidingsconstructies

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	R _c [(m².K)/ W]	U [W/(m². K)]	g _{gl} [-]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwing
BM60	buitenwand voor	0	Buiten	22,321	6,000	0,162		90		Geen
BM60	buitenwand links	90	Buiten	15,330	6,000	0,162		90		Geen
BM60	buitenwand achterzijde	180	Buiten	23,295	6,000	0,162		90		Geen
BM60	buitenwand rechts	270	Buiten	16,915	6,000	0,162		90		Geen
DvkA33	pui li. 2x	90	Buiten	6,000		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam berging	270	Buiten	2,015		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	raam voorg 3x	0	Buiten	6,600		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	raam hal	0	Buiten	0,468		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam berging	0	Buiten	1,001		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	pui achterzijde	180	Buiten	6,000		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam achtergevel 2x	180	Buiten	2,250		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
Bd100	voordeur	0	Buiten	2,415		1,650		90		Geen
Bd100	buitendeur berging	270	Buiten	2,400		1,650		90		Geen
DvkA33	raam links achter	180	Buiten	1,260		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 4 (Overhang dak)

zone verdieping vakantiewoning

Definitie scheidingconstructies

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	R _c [(m².K)/W]	U [W/(m².K)]	g _{gl} [-]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwing
pan100	buitenwand topgevel rechts	270	Buiten	15,785	5,000	0,193		90		Geen
pan100	buitenwand topgevel west	90	Buiten	15,025	5,000	0,193		90		Geen
pan100	topgevel voorz.	0	Buiten	8,010	5,000	0,193		90		Geen
DvkA33	raam slaapkamer re.	270	Buiten	2,015		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam topg. voorz.	0	Buiten	1,690		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam li.	90	Buiten	2,015		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam badk. re.	270	Buiten	0,800		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam li.	90	Buiten	1,960		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
BM60	borstwering achterzijde	180	Buiten	10,780	6,000	0,162		90		Geen
Dk32-3	Dak schuin achterzijde	224	Buiten	66,391	6,000	0,163		90		Geen
Dk32-3	Dak schuin voorz.	0	Buiten	52,400	6,000	0,163		44		Geen
Dk32-3	Dak schuin li.	90	Buiten	5,600	6,000	0,163		44		Geen
Dk32-3	Dak schuin re.	270	Buiten	5,600	6,000	0,163		44		Geen
DvkA22	Dakraam	224	Buiten	1,092		1,400	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)

4.4 Belemmeringen en overstekken

zone kelder vakantiewoning

Definitie beschaduwing

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Beschaduwing
BG12-2	Bq vloer beton	180	
BM122-2	Buitenwand kelder voor	0	
BM122-2	Buitenwand kelder rechts	0	
BM122-2	Buitenwand kelder achter	0	
BM122-2	Buitenwand kelder links	0	
DvkA33	raam koekoek 2x zuid	0	
DvkA33	raam koekoek 4x achter	0	

zone beganegrond vakantiewoning

Definitie beschaduwing

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Beschaduwing
BM60	buitenwand voor	0	Geen
BM60	buitenwand links	90	Geen
BM60	buitenwand achterzijde	180	Geen
BM60	buitenwand rechts	270	Geen
DvkA33	pui li. 2x	90	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam berging	270	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	raam voorg 3x	0	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	raam hal	0	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam berging	0	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	pui achterzijde	180	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam achtergevel 2x	180	Overhang 3 (Overhang dak)
Bd100	voordeur	0	Geen
Bd100	buitendeur berging	270	Geen
DvkA33	raam links achter	180	Overhang 4 (Overhang dak)

zone verdieping vakantiewoning

Definitie beschaduwing

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Beschaduwing
pan100	buitenwand topgevel rechts	270	Geen
pan100	buitenwand topgevel west	90	Geen
pan100	topgevel voorz.	0	Geen
DvkA33	raam slaapkamer re.	270	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam topg. voorz.	0	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam li.	90	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam badk. re.	270	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam li.	90	Overhang 3 (Overhang dak)
BM60	borstwering achterzijde	180	Geen
Dk32-3	Dak schuin achterzijde	224	Geen
Dk32-3	Dak schuin voorz.	0	Geen
Dk32-3	Dak schuin li.	90	Geen
Dk32-3	Dak schuin re.	270	Geen
DvkA22	Dakraam	224	Minimaal (Minimale belemmering)

4.5 Thermische bruggen

Forfaitair

4.6 Infiltratie

Gebouw

Berekenen infiltratie

Invoer infiltratie

qv10;spec;reken

: Eigen invoer
: Per gebouw
: 1,440

[dm³/s.m²]

4.7 Thermische capaciteit

N.v.t.

5 Installatie

5.1 Installatieconfiguraties

Aanduiding	:	C HR107 LT
Omschrijving	:	C HR107 LT combi
Verwarmingssysteem (basis)	:	C HR107 LT
Warmtapwatersysteem	:	tap alg comb
Ventilatiesysteem	:	Mech afv
Koelsysteem (basis)	:	Geen
Bevochtigingssysteem	:	Geen
Fotovoltaïsch systeem	:	Geen
Zonnecollector	:	Geen

5.2 Opwekkers

Combiketel HR 107

Aanduiding	:	combi HR107	
Omschrijving	:	Combiketel HR 107	
Te gebruiken voor	:	Verwarming	
	:	Warm tapwater	
Type systeem	:	Individueel systeem	
Type opwekker	:	Combi ketel	
Kwaliteitsverklaring	:	0	
Subtype opwekker	:	Hoog rendement 107	
Energiedrager	:	Gas	
Toepassingsklasse	:	Klasse 4 (CW-4/5/6)	
Label warmwatertoestel	:	HRww	
Plaatsing	:	Binnen EP begrenzing	
Verbrandingstoestel	:	Gesloten verbranding	
Bepaling hulpenergie	:	Forfaitaire waarden	
Vermogensregeling	:	Modulerende regeling	
Ondergrens van de modulatie	$\dot{m}_{min}$	0,40	[-]
Nominaal vermogen	P	35,000	[kW]
Aantal waakvlammen	:	0	

5.3 Ventilatie

Systeem

Aanduiding	:	Mech afv
Omschrijving	:	Mechanische afvoer C1 forfaitair
Type ventilatiesysteem	:	C. Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer
Systeem specificatie	:	C.1 - Standaard
Luchtdichtheidsklasse	:	Onbekend
Ventilatiecapaciteit	:	Forfaitaire waarden

Ventilatoren

Aanduiding	Omschrijving	Regeling	Type elektromotor	Opties vermogen	Nominaal vermogen [W]	Asvermogen [W]
gelijk toer	gelijkstroom ventilator toeren	Toerenregeling	Gelijkstroommotor	Forfaitaire waarden		

5.4 Verwarming

Combi HR107 LT systeem

Aanduiding	:	C HR107 LT
Omschrijving	:	Combi HR107 LT systeem
Gebruik	:	Wonen
Type systeem	:	Individueel systeem
Warmtetransport	:	Water
Temperatuurniveau	:	Lage temperatuur (LT)
Alle leidingen inpandig	:	Nee
Leidingen langs gevels	:	Nee
Leidingen door kruipruimte	:	Geen leidingen door kruipruimte
Leidingen door aangrenzend onverwarmde ruimte	:	Geen leidingen door een AOR
Verdeler	:	Niet geïsoleerde verdeler aanwezig
Buffervat	:	Niet aanwezig
Regeling hoofd circulatiepomp	:	Automatische aan/uit regeling

5.5 Warmteafgifte

afgifte vloerverwarming

Omschrijving	:	afgifte vloerverwarming
Regeling warmteafgifte	:	Individuele regeling
Gemiddelde Rc-waarde achter stralingselementen	:	$R_c \geq 2.5$
Temperatuurniveau warmteafgifte	:	LT afgifte ($T \leq 50$)
Type warmteafgifte	:	Radiatorverwarming Vloerverwarming
Individuele bemetering	:	Ja
Plaatsing van radiatoren/convectoren	:	Buitenmuur
Aanduiding	:	vloer

5.6 Warmtapwater

Tapwater algemeen combi

Aanduiding	:	tap alg comb
Omschrijving	:	Tapwater algemeen combi
Type systeem	:	Individueel systeem
Gebruik	:	Keuken en badkamer wonen
Binnendiameter leidingen keuken	:	Overige situaties
Bepaal afgifterendement	:	Forfaitaire waarden (methode b)

5.7 Douche WTW

Niet aanwezig

5.8 Koeling

Niet aanwezig

5.9 Bevochtiging

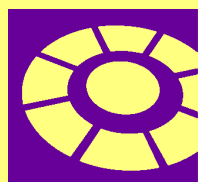
Niet aanwezig

5.10 Fotovoltaische systemen

Niet aanwezig

5.11 Zonnecollectoren

Niet aanwezig



BINK
software

Bouwservice buro Kuip
Oudeschild (Texel)

Ventilatieberekening

Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

Project gegevens

Project	:	2015043
Omschrijving	:	recreatiewoningen van der Linde
Plaats	:	De Cocksdorp
Aanmaakdatum	:	18-12-2015
Mutatie datum	:	18-12-2015
Auteur	:	peter jan

Projectrelatie(s)

Architektenburo Louis Uriot

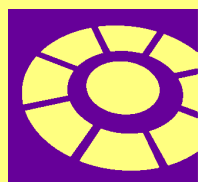
Abbewaal 15
1791 WX Den Burg.
Tel. 0222-314037

Opmerkingen

Berekeningen ventilatie te bouwen recreatiewoningen op de locatie "Bouwlust" aan de vuurtorenweg te de Cocksdorp in opdracht van van der Linde Texel bv.

Bouwservice buro Kuip

Heemskerckstraat 26 1792 AB Oudeschild (Texel)
Nederland
Telefoon : 0222 - 310894
Fax : 0222 - 322645
E-mail : buro.kuip@texel.com



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

Gebouw opmerkingen

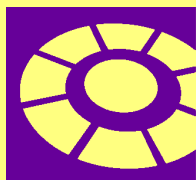
Berekening ventilatie logiesfunctie niet gelegen in logiesgebouw.

Berekening recreatiewoning 1A met kelder.

Uitgangspunten:

natuurlijke toevoer dmv. raamroosters.

Mechanische afzuiging dmv. gelijkstroom aangedreven afzuiger.

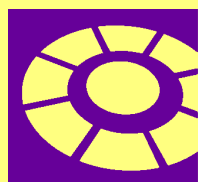


BINK
software

Bouwservice buro Kuip
Oudeschild (Texel)

Ventilatieberekening

Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow A1 met kelder

Gebouw overzicht

Omschrijving : bungalow A1 met kelder
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw
Hoofdfunctie gebouw : Logiesverblijf
Jaar Bouwbesluit : Bouwbesluit 2012

Totale ventilatie toe- en afvoer

Totale toevoer: 402,84 [dm³/s]

Totale afvoer : 416,84 [dm³/s]

Totale mechanische ventilatie toe- en afvoer

Totale toevoer: 0,00 [dm³/s]

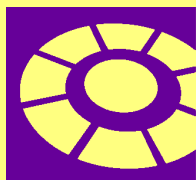
Totale afvoer : 218,00 [dm³/s]

Verblijfsgebieden

Aand	Omschr	L [m]	B [m]	Avl [m ²]	f(...) qv;eis [dm ³ /s]
Begane Grond					
VG	Verblijfsgebied 1	0,00	0,00	67,80	
Kelder					
VG	Verblijfsgebied 2	0,00	0,00	19,60	
VG	Verblijfsgebied	0,00	0,00	17,70	
Verdieping					
VG	Verblijfsgebied 3	0,00	0,00	13,60	
VG	Verblijfsgebied 4	0,00	0,00	23,90	

Ruimten

Aand	Omschr	Vr	Functie	Type BB	f(x) nP	Avl [m ²]	qv;eis [dm ³ /s]
Begane Grond							
1.1	Hal	Nee	Logiesfunctie	Verkeersruimte	0,00 ()	8,50	0,00
1.2	binnenberging	Nee	Logiesfunctie	Binnenbergruimte	0,00 ()	5,60	0,00
1.3	Meterkast	Nee	Logiesfunctie	Meterruimte	0,00 ()	0,30	2,00
1.4	Toilet	Nee	Logiesfunctie	Toiletruimte	0,00 ()	1,30	7,00
1.5	Woonkamer vakantiehuus	Ja	Logiesfunctie	Verblijfsruimte (VR)	8,00 (8)	67,80	96,00
Kelder							
0.2	hal kelder	Nee	Logiesfunctie	Verkeersruimte	0,05 (0,05)	6,50	0,00
0.3	trapkast	Nee	Logiesfunctie	Onbenoemd	0,05 (0,05)	2,20	0,00
0.4	Toilet 3	Nee	Logiesfunctie	Toiletruimte	0,00 ()	1,50	7,00
0.5	Techniek	Nee	Logiesfunctie	Technische ruimte	0,05 (0,05)	1,80	0,00
0.6	Slaapkamer 4	Ja	Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	17,70	24,00
0.7	Badkamer 3	Nee	Logiesfunctie	Badruimte	0,00 ()	8,00	14,00
0.8	verblijfsruimte	Ja	Logiesfunctie	Verblijfsruimte (VR)	2,00 (2)	19,60	24,00
0.9	Badruimte 4	Nee	Logiesfunctie	Badruimte	0,00 ()	23,50	14,00
Verdieping							
2.1	Overloop	Nee	Logiesfunctie	Verkeersruimte	0,00 ()	5,50	0,00
2.2	Toilet 2	Nee	Logiesfunctie	Toiletruimte	0,00 ()	1,40	7,00
2.3	Slaapkamer 1	Ja	Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	13,60	24,00
2.4	Badkamer 1	Nee	Logiesfunctie	Badruimte	0,00 ()	9,70	14,00
2.5	Badkamer 2	Nee	Logiesfunctie	Badruimte	0,00 ()	6,10	14,00
2.6	Slaapkamer 2	Ja	Logiesfunctie	VR voor slapen	1,00 (1)	11,80	12,00
2.7	Slaapkamer 3	Ja	Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	12,10	24,00

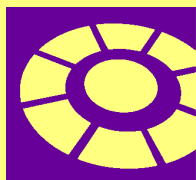


BINK
software

Bouwservice buro Kuip
Oudeschild (Texel)

Ventilatieberekening

Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

Overzicht per verblijfsgebied

{VG} Verblijfsgebied 1

Invoergegevens

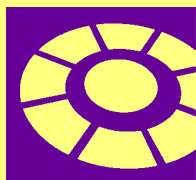
Bouwlaag	:	Begane Grond	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	67,80	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm³/s]	Balans Afvoer [dm³/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm³/s]	Ruimte Afvoer [dm³/s]	Vers % [%]
{1.5} Woonkamer vakan					67,80	96,00	96,00	100,0
					67,80	96,00	96,00	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

{VG} Verblijfsgebied 2**Invoergegevens**

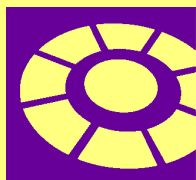
Bouwlaag	:	Kelder	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	19,60	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{0.8} verblijfsruimte					19,60	24,00	24,00	100,0
					19,60	24,00	24,00	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

{VG} Verblijfsgebied (Bedgebied)**Invoergegevens**

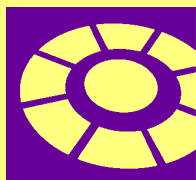
Bouwlaag	:	Kelder	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	17,70	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{0.6} Slaapkamer 4					17,70	24,00	24,69	100,0
					17,70	24,00	24,69	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

{VG} Verblijfsgebied 3 (Bedgebied)**Invoergegevens**

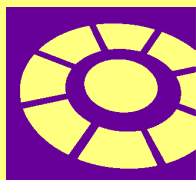
Bouwlaag	:	Verdieping	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	13,60	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{2.3} Slaapkamer 1					13,60	24,00	24,69	100,0
					13,60	24,00	24,69	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

{VG} Verblijfsgebied 4 (Bedgebied)**Invoergegevens**

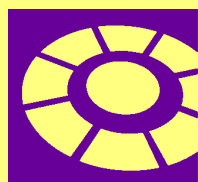
Bouwlaag	:	Verdieping	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	23,90	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{2.6} Slaapkamer 2					11,80	12,00	12,70	100,0
{2.7} Slaapkamer 3					12,10	24,00	24,00	100,0
					23,90	36,00	36,70	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project : 2015043
Mutatiedatum : 18-12-2015
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw

Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Plaats : De Cocksdorp
Gebouw : bungalow A1 met kelder

Overzicht per ruimte

{1.3} Meterkast

Invoergegevens :

Bouwlaag : Begane Grond
Aanduiding : 1.3
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtype Bouwbesluit : Meterruimte
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 0,00 ()
Lengte (L) : 0,30 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 2,40 [m]
Netto volume (Vn) : 0,72 [m3]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Meterkast	binnenberging	2,10
------------------	------------------	--	-----------	---------------	------

Afvoer

Ventilatioerooster boven d	Ventilatioerooster		Meterkast	binnenberging	2,00
----------------------------	--------------------	--	-----------	---------------	------

Balans gegevens :

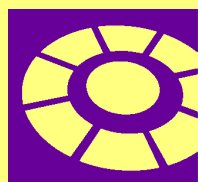
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	% [%]
1.3	Meterkast	MAX(2.0;1.0*Avvl)	2,00	2,10	2,00	2,00	0,0

Resumé :

qv;eis : 2,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 2,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

{1.4} Toilet**Invoergegevens :**

Bouwlaag	:	Begane Grond
Aanduiding	:	1.4
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Toiletruimte
Gebruiksfunctie	:	Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie	:	Algemeen / anders
Aantal personen (nP)	:	0,00 ()
Lengte (L)	:	1,30 [m]
Breedte (B)	:	1,00 [m]
Hoogte (H)	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	1,30 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Toilet	Hal	14,11
------------------	------------------	--	--------	-----	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Toilet	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	--------	--------	-------

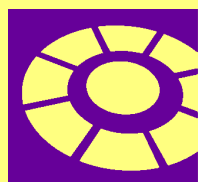
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
1.4	Toilet	7.0*nt	7,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	7,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	14,00	[dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]
Toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow A1 met kelder

{1.5} Woonkamer vakantiehuis

Invoergegevens :

Bouwlaag : Begane Grond
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 1
Aanduiding : 1.5
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : Verblijfsruimte (VR)
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 8,00 (8)
Lengte (L) : 67,80 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 67,80 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Woonkamer vakantiehuis Buiten		96,00
------------------	--------------------	------	-------------------------------	--	-------

Afvoer

afvoer ventiel bij koken	Kanaal (mech.)		Woonkamer vakantiehuis Buiten		21,00
afvoer ventielen in ruimte	Kanaal (mech.)		Woonkamer vakantiehuis Buiten		75,00

Balans gegevens :

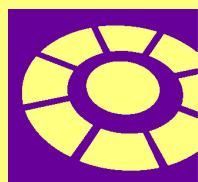
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seMers % [dm3/s] [%]
1.5	Woonkamer vakantiehuis	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	96,00	96,00	96,00	96,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 96,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 96,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

{0.4} Toilet 3**Invoergegevens :**

Bouwlaag	:	Kelder	
Aanduiding	:	0.4	
Verblijfsruimte	:	Nee	
Ruimtetype	:	Toiletruimte	
Gebruiksfunctie	:	Logiesfunctie	
Subgebruiksfunctie	:	Algemeen / anders	
Aantal personen (nP)	:	0,00	()
Lengte (L)	:	1,50	[m]
Breedte (B)	:	1,00	[m]
Hoogte (H)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	1,50	[m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Toilet 3	hal kelder	14,11
------------------	------------------	--	----------	------------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Toilet 3	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	----------	--------	-------

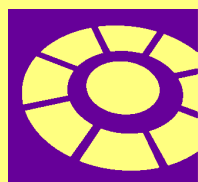
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
0.4	Toilet 3	7.0*nt	7,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	7,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	14,00	[dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]
Toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow A1 met kelder

{0.6} Slaapkamer 4

Invoergegevens :

Bouwlaag : Kelder
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied (Bedgebied)
Aanduiding : 0.6
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 17,70 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 17,70 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer 4	Buiten	24,00
Afvoer					
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 4	hal kelder	10,58
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 4	Badkamer 3	14,11

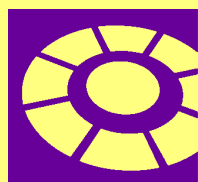
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seMers % [dm3/s] [%]
0.6	Slaapkamer 4	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,69	24,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

{0.7} Badkamer 3**Invoergegevens :**

Bouwlaag	:	Kelder	
Aanduiding	:	0.7	
Verblijfsruimte	:	Nee	
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Badruimte	
Gebruiksfunctie	:	Logiesfunctie	
Subgebruiksfunctie	:	Algemeen / anders	
Aantal personen (nP)	:	0,00 ()	
Lengte (L)	:	8,00	[m]
Breedte (B)	:	1,00	[m]
Hoogte (H)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	8,00	[m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badkamer 3	Slaapkamer 4	14,11
------------------	------------------	--	------------	--------------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Badkamer 3	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	------------	--------	-------

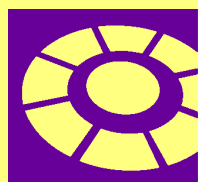
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	% [%]
0.7	Badkamer 3	14.0	14,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	14,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	14,00	[dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]
Toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow A1 met kelder

{0.8} verblijfsruimte

Invoergegevens :

Bouwlaag : Kelder
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 2
Aanduiding : 0.8
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : Verblijfsruimte (VR)
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 19,60 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 19,60 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	verblijfsruimte	Buiten	24,00
Afvoer					
Deurkier/opening	Deurkier/opening		verblijfsruimte	hal kelder	14,11
Ventilatioerooster in deur	Ventilatioerooster		verblijfsruimte	hal kelder	9,89

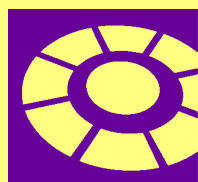
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seMers % [dm3/s] [%]
0.8	verblijfsruimte	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,00	24,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

{0.9} Badruimte 4**Invoergegevens :**

Bouwlaag	:	Kelder	
Aanduiding	:	0.9	
Verblijfsruimte	:	Nee	
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Badruimte	
Gebruiksfunctie	:	Logiesfunctie	
Subgebruiksfunctie	:	Algemeen / anders	
Aantal personen (nP)	:	0,00	()
Lengte (L)	:	23,50	[m]
Breedte (B)	:	1,00	[m]
Hoogte (H)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	23,50	[m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badruimte 4	hal kelder	14,11
------------------	------------------	--	-------------	------------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Badruimte 4	Buiten	24,00
----------------	----------------	--	-------------	--------	-------

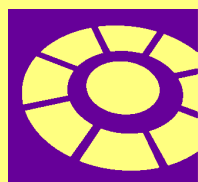
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
0.9	Badruimte 4	14.0	14,00	14,11	24,00	14,11	0,0

Resumé :

qv;eis	:	14,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	14,11	[dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]
Toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow A1 met kelder

{2.2} Toilet 2

Invoergegevens :

Bouwlaag : Verdieping
Aanduiding : 2.2
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtetype Bouwbesluit : Toiletruimte
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 0,00 ()
Lengte (L) : 1,40 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 1,40 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Toilet 2	Overloop	14,11
------------------	------------------	--	----------	----------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Toilet 2	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	----------	--------	-------

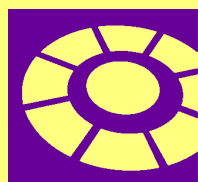
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	% [%]
2.2	Toilet 2	7.0*nt	7,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis : 7,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 14,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow A1 met kelder

{2.3} Slaapkamer 1

Invoergegevens :

Bouwlaag : Verdieping
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 3 (Bedgebied)
Aanduiding : 2.3
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 13,60 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 13,60 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer 1	Buiten	24,00
------------------	--------------------	------	--------------	--------	-------

Afvoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 1	Overloop	10,58
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 1	Badkamer 1	14,11

Balans gegevens :

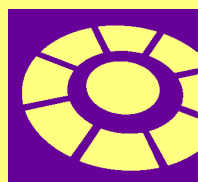
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seMers % [dm3/s] [%]
2.3	Slaapkamer 1	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,69	24,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow A1 met kelder

{2.4} Badkamer 1**Invoergegevens :**

Bouwlaag : Verdieping
Aanduiding : 2.4
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtetype Bouwbesluit : Badruimte
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 0,00 ()
Lengte (L) : 9,70 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 9,70 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badkamer 1	Slaapkamer 1	14,11
------------------	------------------	--	------------	--------------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Badkamer 1	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	------------	--------	-------

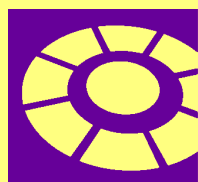
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
2.4	Badkamer 1	14.0	14,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis : 14,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 14,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

{2.5} Badkamer 2**Invoergegevens :**

Bouwlaag	:	Verdieping
Aanduiding	:	2.5
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Badruimte
Gebruiksfunctie	:	Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie	:	Algemeen / anders
Aantal personen (nP)	:	0,00 ()
Lengte (L)	:	6,10 [m]
Breedte (B)	:	1,00 [m]
Hoogte (H)	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	6,10 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badkamer 2	Overloop	14,11
------------------	------------------	--	------------	----------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Badkamer 2	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	------------	--------	-------

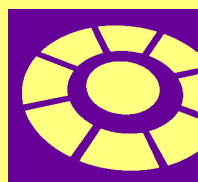
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	% [%]
2.5	Badkamer 2	14.0	14,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	14,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	14,00	[dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]
Toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow A1 met kelder

{2.6} Slaapkamer 2**Invoergegevens :**

Bouwlaag	:	Verdieping	
Verblijfsgebied	:	{VG} Verblijfsgebied 4 (Bedgebied)	
Aanduiding	:	2.6	
Verblijfsruimte	:	Ja	
Ruimtetype Bouwbesluit	:	VR voor slapen	
Gebruiksfunctie	:	Logiesfunctie	
Subgebruiksfunctie	:	Algemeen / anders	
Aantal personen (nP)	:	1,00 (1)	
Lengte (L)	:	11,80	[m]
Breedte (B)	:	1,00	[m]
Hoogte (H)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	11,80	[m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer 2	Buiten	12,00
------------------	--------------------	------	--------------	--------	-------

Afvoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 2	Overloop	12,70
------------------	------------------	--	--------------	----------	-------

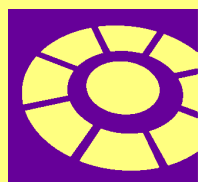
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;se [dm3/s]	Mers % [%]
2.6	Slaapkamer 2	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	12,00	12,00	12,70	12,00	100,0

Resumé :

qv;eis	:	12,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	12,00	[dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten	:	50,0	[%]
Toevoer direct van buiten	:	100,0	[%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow A1 met kelder

{2.7} Slaapkamer 3

Invoergegevens :

Bouwlaag : Verdieping
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 4 (Bedgebied)
Aanduiding : 2.7
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 12,10 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 12,10 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer 3	Buiten	24,00
Afvoer					
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 3	Overloop	14,11
Ventilatioerooster in deur	Ventilatioerooster		Slaapkamer 3	Overloop	9,89

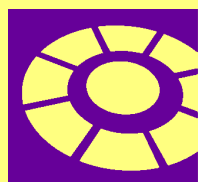
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seMers % [dm3/s] [%]
2.7	Slaapkamer 3	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,00	24,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

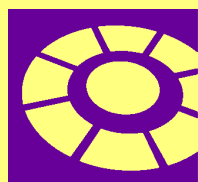
De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow A1 met kelder

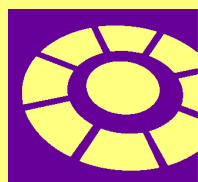
Overzicht ventilatie-elementen per ruimte

Vlak-omschrijving	Toe/af	Beh. qv1 Van/naar [dm3/s]	L doorl. (Ld) [mm]	B doorl. (Bd) [mm]	A doorl. (Ad) [cm²]	Diam. doorl. (Dd) [mm]	qv1/m (qv1m) [dm3/(s·m)]	qv1 [dm3/s]
{1.1} Hal								
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 binnenberging	850	20				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Toilet	850	20				
{1.2} binnenberging								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Hal	850	20				
Ventilatioerooster boven d	Toevoer	2,00 Meterkast			80,0			
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
Deurkier/opening	Afvoer	2,10 Meterkast	600	14				
{1.3} Meterkast								
Deurkier/opening	Toevoer	2,10 binnenberging	600	14				
Ventilatioerooster boven d	Afvoer	2,00 binnenberging			80,0			
{1.4} Toilet								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Hal	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{1.5} Woonkamer vakantiehuus								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	96,00 Buiten	4424				21,70	
afvoer ventiel bij koken	Afvoer	21,00 Buiten						
afvoer ventielen in ruimte	Afvoer	75,00 Buiten						
{0.2} hal kelder								
Deurkier/opening	Toevoer	10,58 Slaapkamer 4	850	15	120,5			
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 verblijfsruimte	850	20				
Ventilatioerooster in deur	Toevoer	9,89 verblijfsruimte			119,2			
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Badruimte 4	850	20				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Toilet 3	850	20				
{0.3} trapkast								
{0.4} Toilet 3								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 hal kelder	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{0.5} Techniek								
{0.6} Slaapkamer 4								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106				21,70	
Deurkier/opening	Afvoer	10,58 hal kelder	850	15	120,5			
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Badkamer 3	850	20				
{0.7} Badkamer 3								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Slaapkamer 4	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{0.8} verblijfsruimte								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106				21,70	
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 hal kelder	850	20				
Ventilatioerooster in deur	Afvoer	9,89 hal kelder			119,2			
{0.9} Badruimte 4								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 hal kelder	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	24,00 Buiten						
{2.1} Overloop								
Deurkier/opening	Toevoer	10,58 Slaapkamer 1	850	15				
Deurkier/opening	Toevoer	12,70 Slaapkamer 2	850	18				
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Slaapkamer 3	850	20				
Ventilatioerooster in deur	Toevoer	9,89 Slaapkamer 3			119,2			
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Badkamer 2	850	20				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Toilet 2	850	20				



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow A1 met kelder

Vlak-omschrijving	Toe/af	Beh. qv1 Van/naar [dm3/s]	L doorl. (Ld) [mm]	B doorl. (Bd) [mm]	A doorl. (Ad) [cm²]	Diam. doorl. (Dd) [mm]	qv1/m (qv1m) [dm3/(s·m)]	qv1 [dm3/s]
{2.2} Toilet 2								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Overloop	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{2.3} Slaapkamer 1								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106					21,70
Deurkier/opening	Afvoer	10,58 Overloop	850	15				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Badkamer 1	850	20				
{2.4} Badkamer 1								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Slaapkamer 1	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{2.5} Badkamer 2								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Overloop	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{2.6} Slaapkamer 2								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	12,00 Buiten	553					21,70
Deurkier/opening	Afvoer	12,70 Overloop	850	18				
{2.7} Slaapkamer 3								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106					21,70
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Overloop	850	20				
Ventilatioerooster in deur	Afvoer	9,89 Overloop					119,2	



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow A1 met kelder

Overzicht ventilatie-elementen per type

Vlak-omschrijving	Beh. qv1 Ruimte [dm3/s]	Van/naar	Ld [mm]	Bd [mm]	Ad [cm²]	Dd [mm]	qv1m [m³/(s·m)]	qv1 [dm3/s]
Ventilatioerooster								
DucoLine 22 'ZR'	12,00 Slaapkamer 2	Buiten	553					21,70
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer 3	Buiten	1106					21,70
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer 1	Buiten	1106					21,70
DucoLine 22 'ZR'	24,00 verblijfsruimte	Buiten	1106					21,70
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer 4	Buiten	1106					21,70
DucoLine 22 'ZR'	96,00 Woonkamer vakantiehu	Buiten	4424					21,70
Ventilatioerooster boven	2,00 Meterkast	binnenberging			80,0			
Ventilatioerooster in deu	9,89 Slaapkamer 3	Overloop			119,2			
Ventilatioerooster in deu	9,89 verblijfsruimte	hal kelder			119,2			
Deurkier/opening								
Deurkier/opening	2,10 Meterkast	binnenberging	600	14				
Deurkier/opening	10,58 Slaapkamer 1	Overloop	850	15				
Deurkier/opening	10,58 hal kelder	Slaapkamer 4	850	15	120,5			
Deurkier/opening	12,70 Slaapkamer 2	Overloop	850	18				
Deurkier/opening	14,11 Badkamer 2	Overloop	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Badkamer 1	Slaapkamer 1	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Toilet 2	Overloop	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Slaapkamer 3	Overloop	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Hal	binnenberging	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Hal	Toilet	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Badkamer 3	Slaapkamer 4	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Badruimte 4	hal kelder	850	20				
Deurkier/opening	14,11 verblijfsruimte	hal kelder	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Toilet 3	hal kelder	850	20				
Kanaal (mech.)								
afvoer ventiel	14,00 Badkamer 2	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Badkamer 1	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Toilet 2	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 binnenberging	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Toilet	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Toilet 3	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Badkamer 3	Buiten						
afvoer ventiel	24,00 Badruimte 4	Buiten						
afvoer ventiel bij koken	21,00 Woonkamer vakantiehu	Buiten						
afvoer ventielen in ruir	75,00 Woonkamer vakantiehu	Buiten						

Heemskerckstraat 26
1792 AB Oudeschild
telefoon (0222) 31 08 94
fax (0222) 322645
Rabobank Texel 36.25.65.635
Handelsregister Alkmaar 37073681
Btw nr. 1870.36.627B01

Bouwservice buro Kuip



EPG/Ventilatie berekening recreatiewoning B1

**Voor de bouw van 3 recreatiewoningen
op het adres “Bouwlust” gelegen aan
de Vuurtorenweg te De Cocksdorp.**

**In opdracht van:
Van der Linde Texel BV.**

Inhoudsopgave

1	Projectgegevens	2
2	Resultaten	3
2.1	Resumé B1 (recreatiewoning met riet/stucwerk)	3
3	Gebouwoverzicht	5
3.1	Gebouwgegevens B1	5
3.2	Indeling gebouw B1	6
4	Bouwkundige gegevens B1	7
4.1	Beschaduwing	7
4.2	Zonwering	7
4.3	Scheidingsconstructies	8
4.4	Belemmeringen en overstekken	9
4.5	Thermische bruggen	10
4.6	Infiltratie	10
4.7	Thermische capaciteit	10
5	Installatie	11
5.1	Installatieconfiguraties	11
5.2	Opwekkers	12
5.3	Ventilatie	13
5.4	Verwarming	14
5.5	Warmteafgifte	14
5.6	Warmtapwater	15
5.7	Douche WTW	15
5.8	Koeling	15
5.9	Bevochtiging	15
5.10	Fotovoltaïsche systemen	16
5.11	Zonnecollectoren	16

1 Projectgegevens

Omschrijving	:	woning met riet/stucwerk
Project	:	1704
Projectrelaties	:	Architectenburo Louis Uriot bv
		Abbewaal 15
		1791 WX Den Burg
Berekeningen	:	Energieprestatie gebouwen
Projectlocatie	:	Bouw van 3 recreatiewoningen op de lokatie "Bouwlust" aan de vuurtorenweg te de
		Cocksdorp in opdracht van van der Linde Texel bv.
Notities	:	

2 Resultaten

Gebouw	Gebruiksfunctie	EPC [-]	EPC;req;nb;usi [-]	EI	C;epc;usi [-]
B1 (recreatiewoning met riet/stucwerk)	Logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw	1,11	1,40		0,88

2.1 Resumé B1 (recreatiewoning met riet/stucwerk)

EP controle : Voldoet aan de eis

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie

Primair energiegebruik verwarming	$E_{H,P}$	:	35232,0	[MJ]
Primair energiegebruik warm tapwater	$E_{W,P}$	:	16707,8	[MJ]
Primair energiegebruik koeling	$E_{C,P}$	:	0,0	[MJ]
Primair energiegebruik zomercomfort	$E_{SC,P}$	:	894,3	[MJ]
Primair energiegebruik ventilatie	$E_{V,P}$	:	985,7	[MJ]
Primair energiegebruik verlichting	$E_{L,P}$	:	2138,1	[MJ]
Primair energiegebruik ontvochtiging	$E_{dhum,P}$	:	0,0	[MJ]
Primair energiegebruik bevochtiging	$E_{hum,P}$	:	0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde warmte/koude	$\Sigma E_{P,exp,T}$	:	0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde elektriciteit	$\Sigma E_{P,exp,el}$	:	0,0	[MJ]

Oppervlakten

Gebruiksoppervlakte	:	92,800	[m²]
Verliesoppervlakte	:	233,288	[m²]

Energiegebruik

Jaarlijks geleverde primaire energie	$\Sigma E_{P,del}$	:	55957,9	[MJ]
Jaarlijks gebruik van hulpenergie	$W_{aux,tot}$	:	3905,9	[MJ]
Specifieke elektriciteitsgebruik	$e_{EPdel,el}$	:	41,958	[kWh/m²]
Specifieke energiegebruik	$a_{EPdel,aeq}$	:	12,850	[m³aeq/m²]

Elektriciteitsproductie

Elektriciteitsproductie gebouwgebonden primair	$E_{P,pr;EPus,el}$	:	0,0	[MJ]
Elektriciteitsproductie niet gebouwgebonden primair	$E_{P,pr;nEPus,el}$	:	0,0	[MJ]

CO2-emissie

Jaarlijkse CO2 emissie	m_{CO2}	:	4321,902	[kg]
------------------------	-----------	---	----------	------

Energieprestatie

EP totaal / EP toegestaan	$E_{P,tot} / E_{P,adm}$	:	0,789	[-]
Specifieke energieprestatie		:	603	[MJ/m ²]
Karakteristiek energiegebruik	$E_{P,Tot}$	:	55957,9	[MJ]
Specifiek elektriciteitsgebruik	$E_{P,Tot,el}$	:	14017,3	[MJ]
Specifiek energiegebruik aardgas	$E_{P,Tot,gas}$	:	41940,6	[MJ]
Specifiek energiegebruik overig	$E_{P,Tot,other}$	:	0,0	[MJ]
$E_{P,adm,tot,nb}$	$E_{P,adm,tot,nb}$	:	70960,0	[MJ]

3 Gebouwoverzicht

3.1 Gebouwgegevens B1

Algemene gegevens

Aanduiding	:	B1	
Omschrijving	:	recreatiewoning met riet/stucwerk	
Gebouwtype	:	Logiesverblijf	
Aanmaakdatum	:	18-12-2015	
Mutatiedatum	:	18-12-2015	
Jaar Bouwbesluit	:	Bouwbesluitjaar 2015	
Bouwjaar	:	2015	
Campus	:	Geen	
Lengte gebouw	L	: 10,290	[m]
Breedte gebouw	W	: 7,300	[m]
Hoogte gebouw	H	: 4,000	[m]
Notities	:	Berekeningen epg voor bouw 3 recreatie woningen op de lokatie "Bouwlust" aan de vuurtorenwet te de Cocksdorp.	

Berekening recreatiewoning C1

Uitgangspunten:
 vloer beganeground Rc=3,5
 buitenwanden stucwerk Rc=5.0
 paneelwanden Rc=5,0
 Dak schuin Rc=6,0
 glas U=0,65 (incl. kozijn U= 1,2 maximaal) HBI energy kozijnen.
 Ventilatie natuurlijke toevoer en afvoer gelijkstroom afzuiger forfaitair.
 Cv systeem vloerverwarming en radiatoren laag temperatuur
 Warmpapwater Hr107 cv ketel.

Invoer opties

Invoer perimeter	:	Invoer per rekenzone	
Invoer verlichting	:	Forfaitaire waarden, per ruimte	
Berekenen infiltratie	:	Eigen invoer	
qv10;spec;reken	qv10;spec	: 1,440	[dm³/s.m²]

3.2 Indeling gebouw B1

beganegrond

Aand	Omschrijving	Rekenzone	Functie	Lengte [m]	Breedte [m]	Hoogte [m]	Oppervlakte [m ²]	A _g [m ²]
1	zone beganegrond vakantiewoning	1 (hele recreatiewoning)	Logiesfunctie	59,000	1,000	2,700	59,000	59,000

verdieping

Aand	Omschrijving	Rekenzone	Functie	Lengte [m]	Breedte [m]	Hoogte [m]	Oppervlakte [m ²]	A _g [m ²]
2	zone verdieping vakantiewoning	1 (hele recreatiewoning)	Logiesfunctie	33,800	1,000	2,700	33,800	33,800

Rekenzones

Aanduiding	Omschr	Gebruiksbestemming	A _u [m ²]	P [m]	Gebouw constructie t	Daktype	Geveltype	Gebouwtype	Gebouwtype uitvoerin
1	hele recreatiewoning	Wonen	92,800	32,400	Gemengd zware bouw				

4 Bouwkundige gegevens B1

4.1 Beschaduwning

Elementen				Diep;h b [m]	Hoog;h b [m]	Diep;ove r [m]	d;overste k [m]	Diep;zij l [m]	Afst;zij l [m]	Boven;zij l [m]	Diep;zij r [m]	Afst;zij r [m]	Boven;zij r [m]
Aand.	Omschr.	Voorkeuze belemmerin	Afstand tot element										
Maximaal	Maximale belemmering	Meest ongunstig voor alle situaties											
Overhang 1	Overhang goot	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,850	0,050						
Overhang 2	Overhang dak loggia	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,600	0,050						
Overhang 3	Overhang dak	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,700	0,950						
Minimaal	Minimale belemmering	Minimale belemmering											
Overhang 4	Overhang dak	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,700	0,200						

4.2 Zonwering

Elementen		Regeling	ggl;alt [-]	ggl;dif [-]
Aand	Omschr			
ZW bu hand	Buitenzonwering handmatig	Handmatig		

4.3 Scheidingsconstructies

zone beganegronnd vakantiewoning

Definitie scheidingsconstructies

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	R _c [(m².K)/ W]	U [W/(m². K)]	g _{gl} [-]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwng
BG12-2	Bg vloer		Kruipruimte / onverwarmde kelder	59,000	3,500	0,260		0		
BM60	voorgevel	0	Buiten	21,475	6,000	0,162		90		Geen
BM60	achtergevel	180	Buiten	19,425	6,000	0,162		90		Geen
BM60	rechter zijgevel	270	Buiten	11,210	6,000	0,162		90		Geen
BM60	linker zijgevel	90	Buiten	15,060	6,000	0,162		90		Geen
Bd100	entree deur	0	Buiten	2,200		1,650		90		Geen
DvkA33	raam	0	Buiten	2,380		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam re.	270	Buiten	1,000		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
Bd100	pui re.	270	Buiten	5,610		1,650		90		Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam achtergevel groot	180	Buiten	4,250		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam achtergevel	180	Buiten	2,380		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam	90	Buiten	0,560		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
Bd100	Bd100 (Buitendeur	90	Buiten	2,200		1,650		90		Geen

zone verdieping vakantiewoning

Definitie scheidingsconstructies

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	R _c [(m².K)/ W]	U [W/(m². K)]	g _{gl} [-]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwng
BM60	rechter zijgevel	270	Buiten	7,520	6,000	0,162		90		Geen
BM60	Linker zijgevel	90	Buiten	7,520	6,000	0,162		90		Geen
Dk32-3	Dak schuin voorz.	0	Buiten	41,978	6,000	0,163		45		Geen

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	R _c [(m².K)/W]	U [W/(m².K)]	g _{gl} [-]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwing
Dk32-3	Dak schuin achterz.	180	Buiten	40,200	6,000	0,163		45		Geen
DvkA33	raam topgevel	90	Buiten	2,080		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam topgevel	270	Buiten	2,080		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam dakk.	180	Buiten	1,665		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
pan100	paneelwand dakk.	180	Buiten	1,195	5,000	0,193		90		Geen

4.4 Belemmeringen en overstekken

zone beganeground vakantiewoning

Definitie beschaduwing

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Beschaduwing
BG12-2	Bg vloer		
BM60	voorgevel	0	Geen
BM60	achtergevel	180	Geen
BM60	rechter zijgevel	270	Geen
BM60	linker zijgevel	90	Geen
Bd100	entree deur	0	Geen
DvkA33	raam	0	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam re.	270	Minimaal (Minimale belemmering)
Bd100	pui re.	270	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam achtergevel groot	180	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam achtergevel	180	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam	90	Minimaal (Minimale belemmering)
Bd100	Bd100 (Buitendeur	90	Geen

zone verdieping vakantiewoning

Definitie beschaduwing

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Beschaduwing
BM60	rechter zijgevel	270	Geen
BM60	Linker zijgevel	90	Geen
Dk32-3	Dak schuin voorz.	0	Geen
Dk32-3	Dak schuin achterz.	180	Geen
DvkA33	raam topgevel	90	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam topgevel	270	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam dakk.	180	Minimaal (Minimale belemmering)
pan100	paneelwand dakk.	180	Geen

4.5 Thermische bruggen

Forfaitair

4.6 Infiltratie

Gebouw

Berekenen infiltratie	:	Eigen invoer	
Invoer infiltratie	:	Per gebouw	
qv10;spec;reken	qv10;spec	1,440	[dm³/s.m²]

4.7 Thermische capaciteit

N.v.t.

5 Installatie

5.1 Installatieconfiguraties

Aanduiding	:	C HR107 LT
Omschrijving	:	C HR107 LT combi
Verwarmingssysteem (basis)	:	C HR107 LT
Warmtapwatersysteem	:	tap alg comb
Ventilatiesysteem	:	Mech afv
Koelsysteem (basis)	:	Geen
Bevochtigingssysteem	:	Geen
Fotovoltaïsch systeem	:	Geen
Zonnecollector	:	Geen

5.2 Opwekkers

Combiketel HR 107

Aanduiding	:	combi HR107	
Omschrijving	:	Combiketel HR 107	
Te gebruiken voor	:	Verwarming	
	:	Warm tapwater	
Type systeem	:	Individueel systeem	
Type opwekker	:	Combi ketel	
Kwaliteitsverklaring	:	0	
Subtype opwekker	:	Hoog rendement 107	
Energiedrager	:	Gas	
Toepassingsklasse	:	Klasse 4 (CW-4/5/6)	
Label warmwatertoestel	:	HRww	
Plaatsing	:	Binnen EP begrenzing	
Verbrandingstoestel	:	Gesloten verbranding	
Bepaling hulpenergie	:	Forfaitaire waarden	
Vermogensregeling	:	Modulerende regeling	
Ondergrens van de modulatie	$\dot{m}_{min}$	0,40	[-]
Nominaal vermogen	P	35,000	[kW]
Aantal waakvlammen	:	0	

5.3 Ventilatie

Systeem

Aanduiding	:	Mech afv
Omschrijving	:	Mechanische afvoer C1 forfaitair
Type ventilatiesysteem	:	C. Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer
Systeem specificatie	:	C.1 - Standaard
Luchtdichtheidsklasse	:	Onbekend
Ventilatiecapaciteit	:	Forfaitaire waarden

Ventilatoren

Aanduiding	Omschrijving	Regeling	Type elektromotor	Opties vermogen	Nominaal vermogen [W]	Asvermogen [W]
gelijk toer	gelijkstroom ventilator toeren	Toerenregeling	Gelijkstroommotor	Forfaitaire waarden		

5.4 Verwarming

Combi HR107 LT systeem

Aanduiding	:	C HR107 LT
Omschrijving	:	Combi HR107 LT systeem
Gebruik	:	Wonen
Type systeem	:	Individueel systeem
Warmtetransport	:	Water
Temperatuurniveau	:	Lage temperatuur (LT)
Alle leidingen inpandig	:	Nee
Leidingen langs gevels	:	Nee
Leidingen door kruipruimte	:	Geen leidingen door kruipruimte
Leidingen door aangrenzend onverwarmde ruimte	:	Geen leidingen door een AOR
Verdeler	:	Niet geïsoleerde verdeler aanwezig
Buffervat	:	Niet aanwezig
Regeling hoofd circulatiepomp	:	Automatische aan/uit regeling

5.5 Warmteafgifte

afgifte vloerverwarming

Omschrijving	:	afgifte vloerverwarming
Regeling warmteafgifte	:	Individuele regeling
Gemiddelde Rc-waarde achter stralingselementen	:	$R_c \geq 2.5$
Temperatuurniveau warmteafgifte	:	LT afgifte ($T \leq 50$)
Type warmteafgifte	:	Radiatorverwarming Vloerverwarming
Individuele bemetering	:	Ja
Plaatsing van radiatoren/convectoren	:	Buitenmuur
Aanduiding	:	vloer

5.6 Warmtapwater

Tapwater algemeen combi

Aanduiding	:	tap alg comb
Omschrijving	:	Tapwater algemeen combi
Type systeem	:	Individueel systeem
Gebruik	:	Keuken en badkamer wonen
Binnendiameter leidingen keuken	:	Overige situaties
Bepaal afgifterendement	:	Forfaitaire waarden (methode b)

5.7 Douche WTW

Niet aanwezig

5.8 Koeling

Niet aanwezig

5.9 Bevochtiging

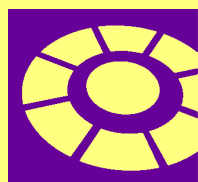
Niet aanwezig

5.10 Fotovoltaische systemen

Niet aanwezig

5.11 Zonnecollectoren

Niet aanwezig



BINK
software

Bouwservice buro Kuip
Oudeschild (Texel)

Ventilatieberekening

Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: Kopie van bungalow B1

Project gegevens

Project	:	2015043
Omschrijving	:	recreatiewoningen van der Linde
Plaats	:	De Cocksdorp
Aanmaakdatum	:	18-12-2015
Mutatie datum	:	18-12-2015
Auteur	:	peter jan

Projectrelatie(s)

Architektenburo Louis Uriot

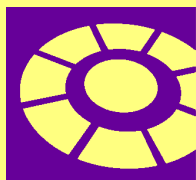
Abbewaal 15
1791 WX Den Burg.
Tel. 0222-314037

Opmerkingen

Berekeningen ventilatie te bouwen recreatiewoningen op de locatie "Bouwlust" aan de vuurtorenweg te de Cocksdorp in opdracht van van der Linde Texel bv.

Bouwservice buro Kuip

Heemskerckstraat 26 1792 AB Oudeschild (Texel)
Nederland
Telefoon : 0222 - 310894
Fax : 0222 - 322645
E-mail : buro.kuip@texel.com



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: Kopie van bungalow B1

Gebouw opmerkingen

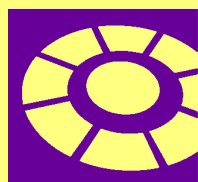
Berekening ventilatie logiesfunctie niet gelegen in logiesgebouw.

Berekening recreatiewoning B1

Uitgangspunten:

natuurlijke toevoer dmv. raamroosters.

Mechanische afzuiging dmv. gelijkstroom aangedreven afzuiger.



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : Kopie van bungalow B1

Gebouw overzicht

Omschrijving : Kopie van bungalow B1
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw
Hoofdfunctie gebouw : Logiesverblijf
Jaar Bouwbesluit : Bouwbesluit 2012 (wiz. jan 2015)

Totale ventilatie toe- en afvoer

Totale toevoer: 277,46 [dm3/s]

Totale afvoer : 279,46 [dm3/s]

Totale mechanische ventilatie toe- en afvoer

Totale toevoer: 0,00 [dm3/s]

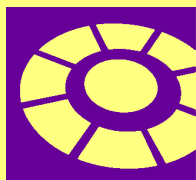
Totale afvoer : 146,00 [dm3/s]

Verblijfsgebieden

Aand	Omschr	L [m]	B [m]	Avl [m²]	f(...) qv;eis [dm3/s]
Begane Grond					
VG	Verblijfsgebied 1	0,00	0,00	11,10	
VG	Verblijfsgebied 2	0,00	0,00	32,00	
Verdieping					
VG	Verblijfsgebied 3	0,00	0,00	7,30	
VG	Verblijfsgebied 4	0,00	0,00	7,80	

Ruimten

Aand	Omschr	Vr	Functie	Type BB	f(x) nP	Avl [m²]	qv;eis [dm3/s]
Begane Grond							
1.4	Hal	Nee	Logiesfunctie	Verkeersruimte	0,00 ()	6,40	0,00
1.3	binnenberging	Nee	Logiesfunctie	Binnenbergruimte	0,00 ()	3,70	0,00
1.7	Meterkast	Nee	Logiesfunctie	Meterruimte	0,00 ()	0,30	2,00
1.6	Toilet	Nee	Logiesfunctie	Toiletruimte	0,00 ()	1,10	7,00
1.2	Slaapkamer	Ja	Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	11,10	24,00
1.5	Badkamer	Nee	Woonfunctie	Badruimte	0,00 ()	3,00	14,00
1.1	Woonkamer vakantiehuis	Ja	Logiesfunctie	Verblijfsruimte (VR)	6,00 (6)	32,00	72,00
Verdieping							
2.4	Overloop	Nee	Logiesfunctie	Verkeersruimte	0,00 ()	3,50	0,00
2.2	Slaapkamer 2	Ja	Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	7,30	24,00
2.3	Badkamer	Nee	Logiesfunctie	Badruimte	0,00 ()	4,60	14,00
2.5	toilet	Nee	Logiesfunctie	Toiletruimte	0,00 ()	1,00	7,00
2.1	Slaapkamer 3	Ja	Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	7,80	24,00



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: Kopie van bungalow B1

Overzicht per verblijfsgebied

{VG} Verblijfsgebied 1 (Bedgebied)

Invoergegevens

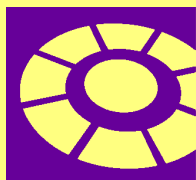
Bouwlaag	:	Begane Grond	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	11,10	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{1.2} Slaapkamer					11,10	24,00	24,69	100,0
					11,10	24,00	24,69	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: Kopie van bungalow B1

{VG} Verblijfsgebied 2**Invoergegevens**

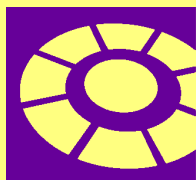
Bouwlaag	:	Begane Grond	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	32,00	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{1.1} Woonkamer vakan					32,00	72,00	72,00	100,0
					32,00	72,00	72,00	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: Kopie van bungalow B1

{VG} Verblijfsgebied 3 (Bedgebied)**Invoergegevens**

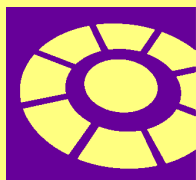
Bouwlaag	:	Verdieping	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	7,30	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{2.2} Slaapkamer 2					7,30	24,00	24,12	100,0
					7,30	24,00	24,12	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: Kopie van bungalow B1

{VG} Verblijfsgebied 4 (Bedgebied)**Invoergegevens**

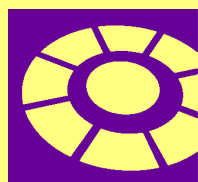
Bouwlaag	:	Verdieping	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	7,80	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{2.1} Slaapkamer 3					7,80	24,00	24,11	100,0
					7,80	24,00	24,11	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : Kopie van bungalow B1

Overzicht per ruimte

{1.7} Meterkast

Invoergegevens :

Bouwlaag : Begane Grond
Aanduiding : 1.7
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtype Bouwbesluit : Meterruimte
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 0,00 ()
Lengte (L) : 0,30 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 2,40 [m]
Netto volume (Vn) : 0,72 [m3]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Meterkast	Hal	2,10
------------------	------------------	--	-----------	-----	------

Afvoer

Ventilatiooroster boven d	Ventilatiooroster		Meterkast	Hal	2,00
---------------------------	-------------------	--	-----------	-----	------

Balans gegevens :

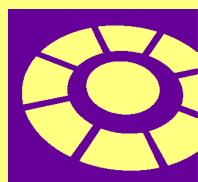
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	% [%]
1.7	Meterkast	MAX(2.0;1.0*Avvl)	2,00	2,10	2,00	2,00	0,0

Resumé :

qv;eis : 2,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 2,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: Kopie van bungalow B1

{1.6} Toilet**Invoergegevens :**

Bouwlaag	:	Begane Grond
Aanduiding	:	1.6
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Toiletruimte
Gebruiksfunctie	:	Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie	:	Algemeen / anders
Aantal personen (nP)	:	0,00 ()
Lengte (L)	:	1,10 [m]
Breedte (B)	:	1,00 [m]
Hoogte (H)	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	1,10 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Toilet	Hal	14,11
------------------	------------------	--	--------	-----	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Toilet	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	--------	--------	-------

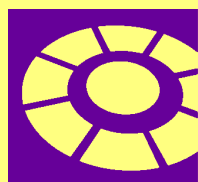
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
1.6	Toilet	7.0*nt	7,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	7,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	14,00	[dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]
Toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : Kopie van bungalow B1

{1.2} Slaapkamer**Invoergegevens :**

Bouwlaag : Begane Grond
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 1 (Bedgebied)
Aanduiding : 1.2
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 11,10 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 11,10 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer	Buiten	24,00
------------------	--------------------	------	------------	--------	-------

Afvoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer	Hal	10,58
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer	Badkamer	14,11

Balans gegevens :

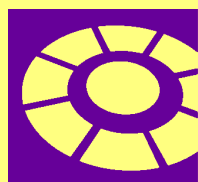
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seMers % [dm3/s] [%]
1.2	Slaapkamer	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,69	24,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : Kopie van bungalow B1

{1.5} Badkamer**Invoergegevens :**

Bouwlaag : Begane Grond
Aanduiding : 1.5
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtetype Bouwbesluit : Badruimte
Gebruiksfunctie : Woonfunctie
Subgebruiksfunctie : Woning
Aantal personen (nP) : 0,00 ()
Lengte (L) : 3,00 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 3,00 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badkamer	Slaapkamer	14,11
------------------	------------------	--	----------	------------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Badkamer	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	----------	--------	-------

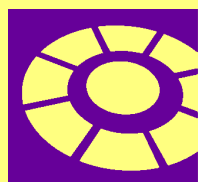
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
1.5	Badkamer	14.0	14,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis : 14,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 14,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : Kopie van bungalow B1

{1.1} Woonkamer vakantiehuis**Invoergegevens :**

Bouwlaag : Begane Grond
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 2
Aanduiding : 1.1
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : Verblijfsruimte (VR)
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 6,00 (6)
Lengte (L) : 32,00 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 32,00 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Woonkamer vakantiehuis Buiten		72,00
------------------	--------------------	------	-------------------------------	--	-------

Afvoer

afvoer ventiel bij koken	Kanaal (mech.)		Woonkamer vakantiehuis Buiten		21,00
afvoer ventielen	Kanaal (mech.)		Woonkamer vakantiehuis Buiten		51,00

Balans gegevens :

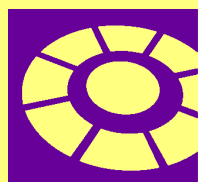
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seMers % [dm3/s] [%]
1.1	Woonkamer vakantiehuis	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	72,00	72,00	72,00	72,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 72,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 72,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : Kopie van bungalow B1

{2.2} Slaapkamer 2

Invoergegevens :

Bouwlaag : Verdieping
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 3 (Bedgebied)
Aanduiding : 2.2
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 7,30 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 7,30 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer 2	Buiten	24,00
------------------	--------------------	------	--------------	--------	-------

Afvoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 2	Overloop	14,11
Ventilatioerooster in deur	Ventilatioerooster		Slaapkamer 2	Overloop	10,01

Balans gegevens :

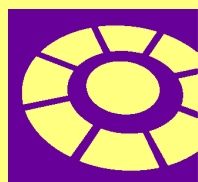
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;se [dm3/s]	Mers % [%]
2.2	Slaapkamer 2	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,12	24,00	100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: Kopie van bungalow B1

{2.3} Badkamer**Invoergegevens :**

Bouwlaag	:	Verdieping
Aanduiding	:	2.3
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Badruimte
Gebruiksfunctie	:	Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie	:	Algemeen / anders
Aantal personen (nP)	:	0,00 ()
Lengte (L)	:	4,60 [m]
Breedte (B)	:	1,00 [m]
Hoogte (H)	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	4,60 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badkamer	Overloop	14,11
------------------	------------------	--	----------	----------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Badkamer	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	----------	--------	-------

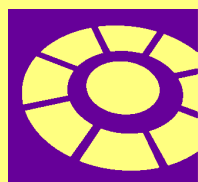
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
2.3	Badkamer	14.0	14,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	14,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	14,00	[dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]
Toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: Kopie van bungalow B1

{2.5} toilet**Invoergegevens :**

Bouwlaag	:	Verdieping
Aanduiding	:	2.5
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtetype	:	Toiletruimte
Gebruiksfunctie	:	Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie	:	Algemeen / anders
Aantal personen (nP)	:	0,00 ()
Lengte (L)	:	1,00 [m]
Breedte (B)	:	1,00 [m]
Hoogte (H)	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	1,00 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		toilet	Overloop	14,11
------------------	------------------	--	--------	----------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		toilet	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	--------	--------	-------

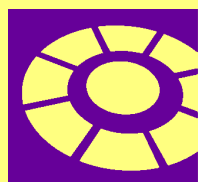
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
2.5	toilet	7.0*nt	7,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	7,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	14,00	[dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]
Toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : Kopie van bungalow B1

{2.1} Slaapkamer 3

Invoergegevens :

Bouwlaag : Verdieping
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 4 (Bedgebied)
Aanduiding : 2.1
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtetype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 7,80 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 7,80 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer 3	Buiten	24,00
Afvoer					
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 3	Overloop	14,11
Ventilatioerooster in deur	Ventilatioerooster		Slaapkamer 3	Overloop	10,00

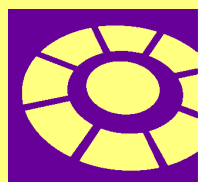
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
2.1	Slaapkamer 3	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,11	24,00	100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

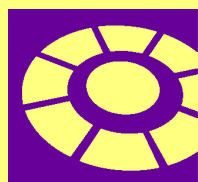
De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : Kopie van bungalow B1

Overzicht ventilatie-elementen per ruimte

Vlak-omschrijving	Toe/af	Beh. qv1 Van/naar [dm3/s]	L doorl. (Ld) [mm]	B doorl. (Bd) [mm]	A doorl. (Ad) [cm²]	Diam. doorl. (Dd) [mm]	qv1/m (qv1m) [dm3/(s·m)]	qv1 [dm3/s]
{1.4} Hal								
Deurkier/opening	Toevoer	10,58 Slaapkamer	850	15				
Ventilatioerooster boven d	Toevoer	2,00 Meterkast			80,0			
Deurkier/opening	Afvoer	2,10 Meterkast	600	14				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 binnenberging	850	20				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Toilet	850	20				
{1.3} binnenberging								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Hal	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{1.7} Meterkast								
Deurkier/opening	Toevoer	2,10 Hal	600	14				
Ventilatioerooster boven d	Afvoer	2,00 Hal			80,0			
{1.6} Toilet								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Hal	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{1.2} Slaapkamer								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106				21,70	
Deurkier/opening	Afvoer	10,58 Hal	850	15				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Badkamer	850	20				
{1.5} Badkamer								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Slaapkamer	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{1.1} Woonkamer vakantiehuis								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	72,00 Buiten	3318				21,70	
afvoer ventiel bij koken	Afvoer	21,00 Buiten						
afvoer ventielen	Afvoer	51,00 Buiten						
{2.4} Overloop								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Slaapkamer 3	850	20				
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Slaapkamer 2	850	20				
Ventilatioerooster in deur	Toevoer	10,01 Slaapkamer 2	850	20	120,6			
Ventilatioerooster in deur	Toevoer	10,00 Slaapkamer 3	850	20	120,5			
afvoer ventiel	Afvoer	4,00 Buiten						
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 toilet	850	20				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Badkamer	850	20				
{2.2} Slaapkamer 2								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106				21,70	
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Overloop	850	20				
Ventilatioerooster in deur	Afvoer	10,01 Overloop	850	20	120,6			
{2.3} Badkamer								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Overloop	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{2.5} toilet								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Overloop	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{2.1} Slaapkamer 3								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106				21,70	
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Overloop	850	20				
Ventilatioerooster in deur	Afvoer	10,00 Overloop	850	20	120,5			



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : Kopie van bungalow B1

Overzicht ventilatie-elementen per type

Vlak-omschrijving	Beh. qv1 Ruimte [dm3/s]	Van/naar	Ld [mm]	Bd [mm]	Ad [cm ²]	Dd [mm]	qv1m [m ³ /s-m]	qv1 [dm3/s]
Ventilatioerooster								
Ventilatioerooster in deu	10,01 Slaapkamer 2	Overloop	850	20	120,6			
Ventilatioerooster in deu	10,00 Slaapkamer 3	Overloop	850	20	120,5			
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer 3	Buiten	1106				21,70	
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer 2	Buiten	1106				21,70	
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer	Buiten	1106				21,70	
DucoLine 22 'ZR'	72,00 Woonkamer vakantiehu	Buiten	3318				21,70	
Ventilatioerooster boven	2,00 Meterkast	Hal			80,0			
Deurkier/opening								
Deurkier/opening	2,10 Meterkast	Hal	600	14				
Deurkier/opening	10,58 Slaapkamer	Hal	850	15				
Deurkier/opening	14,11 Slaapkamer 3	Overloop	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Slaapkamer 2	Overloop	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Hal	binnenberging	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Hal	Toilet	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Badkamer	Slaapkamer	850	20				
Deurkier/opening	14,11 toilet	Overloop	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Badkamer	Overloop	850	20				
Kanaal (mech.)								
afvoer ventiel	4,00 Overloop	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Badkamer	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 binnenberging	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Toilet	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Badkamer	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 toilet	Buiten						
afvoer ventiel bij koken	21,00 Woonkamer vakantiehu	Buiten						
afvoer ventielen	51,00 Woonkamer vakantiehu	Buiten						

Heemskerckstraat 26
1792 AB Oudeschild
telefoon (0222) 31 08 94
fax (0222) 322645
Rabobank Texel 36.25.65.635
Handelsregister Alkmaar 37073681
Btw nr. 1870.36.627B01

Bouwservice buro Kuip



EPG/Ventilatie berekening recreatiewoning C1

**Voor de bouw van 3 recreatiewoningen
op het adres “Bouwlust” gelegen aan
de Vuurtorenweg te De Cocksdorp.**

**In opdracht van:
Van der Linde Texel BV.**

Inhoudsopgave

1	Projectgegevens	2
2	Resultaten	3
2.1	Resumé C1 (recreatiewoning met riet/metselwerk)	3
3	Gebouwoverzicht	5
3.1	Gebouwgegevens C1	5
3.2	Indeling gebouw C1	6
4	Bouwkundige gegevens C1	7
4.1	Beschaduwing	7
4.2	Zonwering	7
4.3	Scheidingsconstructies	8
4.4	Belemmeringen en overstekken	9
4.5	Thermische bruggen	10
4.6	Infiltratie	10
4.7	Thermische capaciteit	10
5	Installatie	11
5.1	Installatieconfiguraties	11
5.2	Opwekkers	12
5.3	Ventilatie	13
5.4	Verwarming	14
5.5	Warmteafgifte	14
5.6	Warmtapwater	15
5.7	Douche WTW	15
5.8	Koeling	15
5.9	Bevochtiging	15
5.10	Fotovoltaïsche systemen	16
5.11	Zonnecollectoren	16

1 Projectgegevens

Omschrijving	:	woning met riet/stucwerk
Project	:	1704
Projectrelaties	:	Architectenburo Louis Uriot bv
		Abbewaal 15
		1791 WX Den Burg
Berekeningen	:	Energieprestatie gebouwen
Projectlocatie	:	Bouw van 3 recreatiewoningen op de lokatie "Bouwlust" aan de vuurtorenweg te de Cocksdoerp in opdracht van van der Linde Texel bv.
Notities	:	

2 Resultaten

Gebouw	Gebruiksfunctie	EPC [-]	EPC;req;nb;usi [-]	EI	C;epc;usi [-]
C1 (recreatiewoning met riet/metselwerk)	Logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw	1,04	1,40		0,88

2.1 Resumé C1 (recreatiewoning met riet/metselwerk)

EP controle : Voldoet aan de eis

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie

Primair energiegebruik verwarming	$E_{H,P}$	: 50052,5	[MJ]
Primair energiegebruik warm tapwater	$E_{W,P}$	: 19492,6	[MJ]
Primair energiegebruik koeling	$E_{C,P}$	: 0,0	[MJ]
Primair energiegebruik zomercomfort	$E_{SC,P}$	: 4087,5	[MJ]
Primair energiegebruik ventilatie	$E_{V,P}$	: 1587,0	[MJ]
Primair energiegebruik verlichting	$E_{L,P}$	: 3442,2	[MJ]
Primair energiegebruik ontvochtiging	$E_{dhum,P}$	: 0,0	[MJ]
Primair energiegebruik bevochtiging	$E_{hum,P}$	: 0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde warmte/koude	$\Sigma E_{P,exp,T}$	: 0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde elektriciteit	$\Sigma E_{P,exp,el}$	: 0,0	[MJ]

Oppervlakten

Gebruiksoppervlakte	: 149,400	[m²]
Verliesoppervlakte	: 367,293	[m²]

Energiegebruik

Jaarlijks geleverde primaire energie	$\Sigma E_{P,del}$	: 78661,7	[MJ]
Jaarlijks gebruik van hulpenergie	$W_{aux,tot}$	: 5676,4	[MJ]
Specifieke elektriciteitsgebruik	$e_{EPdel,el}$	: 43,969	[kWh/m²]
Specifieke energiegebruik	$a_{EPdel,aeq}$	: 10,470	[m³aeq/m²]

Elektriciteitsproductie

Elektriciteitsproductie gebouwgebonden primair	$E_{P,pr;EPus,el}$	: 0,0	[MJ]
Elektriciteitsproductie niet gebouwgebonden primair	$E_{P,pr;nEPus,el}$	: 0,0	[MJ]

CO2-emissie

Jaarlijkse CO2 emissie	m_{CO2}	: 6494,732	[kg]
------------------------	-----------	------------	------

Energieprestatie

EP totaal / EP toegestaan	$E_{P,tot} / E_{P,adm}$	:	0,738	[-]
Specifieke energieprestatie		:	527	[MJ/m ²]
Karakteristiek energiegebruik	$E_{P,Tot}$	:	78661,7	[MJ]
Specifiek elektriciteitsgebruik	$E_{P,Tot,el}$	:	23648,1	[MJ]
Specifiek energiegebruik aardgas	$E_{P,Tot,gas}$	:	55013,6	[MJ]
Specifiek energiegebruik overig	$E_{P,Tot,other}$	:	0,0	[MJ]
$E_{P,adm,tot,nb}$	$E_{P,adm,tot,nb}$	:	106609,8	[MJ]

3 Gebouwoverzicht

3.1 Gebouwgegevens C1

Algemene gegevens

Aanduiding	:	C1	
Omschrijving	:	recreatiewoning met riet/metselwerk	
Gebouwtype	:	Logiesverblijf	
Aanmaakdatum	:	18-12-2015	
Mutatiedatum	:	18-12-2015	
Jaar Bouwbesluit	:	Bouwbesluitjaar 2015	
Bouwjaar	:	2015	
Campus	:	Geen	
Lengte gebouw	L	: 9,450	[m]
Breedte gebouw	W	: 7,400	[m]
Hoogte gebouw	H	: 7,500	[m]
Notities	:	Berekeningen epG voor bouw 3 recreatie woningen op de lokatie "Bouwlust" aan de vuurtorenwet te de Cocksdorp.	

Berekening recreatiewoning C1

Uitgangspunten:
 vloer beganeground Rc=3,5
 buitenwanden metselwerk Rc=5.0
 paneelwanden Rc=5,0
 Dak schuin Rc=6,0
 glas U=0,65 (incl. kozijn U= 1,2 maximaal) HBI energy kozijnen.
 Ventilatie natuurlijke toevoer en afvoer gelijkstroom afzuiger forfaitair.
 Cv systeem vloerverwarming en radiatoren laag temperatuur
 Warmtapwater Hr107 cv ketel.

Invoer opties

Invoer perimeter	:	Invoer per rekenzone	
Invoer verlichting	:	Forfaitaire waarden, per ruimte	
Berekenen infiltratie	:	Eigen invoer	
qv10;spec;reken	qv10;spec	: 1,440	[dm³/s.m²]

3.2 Indeling gebouw C1

beganegrond

Aand	Omschrijving	Rekenzone	Functie	Lengte [m]	Breedte [m]	Hoogte [m]	Oppervlakte [m ²]	A _g [m ²]
1	zone beganegrond vakantiewoning	1 (hele recreatiewoning)	Logiesfunctie	84,200	1,000	2,700	84,200	84,200

verdieping

Aand	Omschrijving	Rekenzone	Functie	Lengte [m]	Breedte [m]	Hoogte [m]	Oppervlakte [m ²]	A _g [m ²]
2	zone verdieping vakantiewoning	1 (hele recreatiewoning)	Logiesfunctie	65,200	1,000	2,700	65,200	65,200

Rekenzones

Aanduiding	Omschr	Gebruiksbestemming	A _u [m ²]	P [m]	Gebouw constructie t	Daktype	Geveltype	Gebouwtype	Gebouwtype uitvoerin
1	hele recreatiewoning	Wonen	149,400	40,200	Gemengd zware bouw				

4 Bouwkundige gegevens C1

4.1 Beschaduwning

Elementen				Diep;h b [m]	Hoog;h b [m]	Diep;ove r [m]	d;overste k [m]	Diep;zij l [m]	Afst;zij l [m]	Boven;zij l [m]	Diep;zij r [m]	Afst;zij r [m]	Boven;zij r [m]
Aand.	Omschr.	Voorkeuze belemmerin	Afstand tot element										
Maximaal	Maximale belemmering	Meest ongunstig voor alle situaties											
Overhang 1	Overhang goot	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,850	0,050						
Overhang 2	Overhang dak loggia	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,600	0,050						
Overhang 3	Overhang dak	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,700	0,950						
Minimaal	Minimale belemmering	Minimale belemmering											
Overhang 4	Overhang dak	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,700	0,200						

4.2 Zonwering

Elementen		Regeling	ggl;alt [-]	ggl;dif [-]
Aand	Omschr			
ZW bu hand	Buitenzonwering handmatig	Handmatig		

4.3 Scheidingsconstructies

zone beganegrond vakantiewoning

Definitie scheidingsconstructies

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	R _c [(m².K)/ W]	U [W/(m². K)]	g _{gl} [-]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwing
BM22-5	buitenwand voor	0	Buiten	22,321	5,000	0,193		90		Geen
BM22-5	buitenwand links	90	Buiten	15,330	5,000	0,193		90		Geen
BM22-5	buitenwand achterzijde	180	Buiten	23,295	5,000	0,193		90		Geen
BM22-5	buitenwand rechts	270	Buiten	16,915	5,000	0,193		90		Geen
DvkA33	pui li. 2x	90	Buiten	6,000		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam berging	270	Buiten	2,015		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	raam voorg 3x	0	Buiten	6,600		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	raam hal	0	Buiten	0,468		1,200	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam berging	0	Buiten	1,001		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	pui achterzijde	180	Buiten	6,000		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam achtergevel 2x	180	Buiten	2,250		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
Bd100	voordeur	0	Buiten	2,415		1,650		90		Geen
Bd100	buitendeur berging	270	Buiten	2,400		1,650		90		Geen
DvkA33	raam links achter	180	Buiten	1,260		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 4 (Overhang dak)
BG12-2	Bg vloer	90	Kruipruimte / onverwarmde kelder	84,200	3,500	0,260		90		

zone verdieping vakantiewoning

Definitie scheidingsconstructies

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	R _c [(m².K)/ W]	U [W/(m². K)]	g _{gl} [-]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwing
pan100	buitenwand topgevel rechts	270	Buiten	15,785	5,000	0,193		90		Geen
pan100	buitenwand topgevel li	90	Buiten	15,025	5,000	0,193		90		Geen
pan100	topgevel voorz.	0	Buiten	8,010	5,000	0,193		90		Geen
DvkA33	raam slaapkamer re.	270	Buiten	2,015		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam topg. voorz.	0	Buiten	1,690		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	R _c [(m².K)/W]	U [W/(m².K)]	g _{gl} [-]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwing
DvkA33	raam li.	90	Buiten	2,015		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam badk. re.	270	Buiten	0,800		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam li.	90	Buiten	1,960		1,200	0,60	90	Geen	Overhang 3 (Overhang dak)
BM22-5	borstwering achterzijde	180	Buiten	10,780	5,000	0,193		90		Geen
Dk32-3	Dak schuin achterzijde	180	Buiten	67,483	6,000	0,163		90		Geen
Dk32-3	Dak schuin voorz.	0	Buiten	52,400	6,000	0,163		44		Geen
Dk32-3	Dak schuin li.	90	Buiten	5,600	6,000	0,163		44		Geen
Dk32-3	Dak schuin re.	270	Buiten	5,600	6,000	0,163		44		Geen
DvkA22	raam dakk.	180	Buiten	5,500		1,400	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
pan100	paneelwand dakk.	180	Buiten	5,420	5,000	0,193		90		Geen

4.4 Belemmeringen en overstekken

zone beganeground vakantiewoning

Definitie beschaduwing

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Beschaduwing
BM22-5	buitenwand voor	0	Geen
BM22-5	buitenwand links	90	Geen
BM22-5	buitenwand achterzijde	180	Geen
BM22-5	buitenwand rechts	270	Geen
DvkA33	pui li. 2x	90	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam berging	270	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	raam voorg 3x	0	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	raam hal	0	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam berging	0	Overhang 4 (Overhang dak)
DvkA33	pui achterzijde	180	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam achtergevel 2x	180	Overhang 3 (Overhang dak)
Bd100	voordeur	0	Geen
Bd100	buitendeur berging	270	Geen
DvkA33	raam links achter	180	Overhang 4 (Overhang dak)
BG12-2	Bg vloer	90	

zone verdieping vakantiewoning

Definitie beschaduwing

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Beschaduwing
pan100	buitenwand topgevel rechts	270	Geen
pan100	buitenwand topgevel li	90	Geen
pan100	topgevel voorz.	0	Geen
DvkA33	raam slaapkamer re.	270	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam topg. voorz.	0	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam li.	90	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam badk. re.	270	Overhang 3 (Overhang dak)
DvkA33	raam li.	90	Overhang 3 (Overhang dak)
BM22-5	borstwering achterzijde	180	Geen
Dk32-3	Dak schuin achterzijde	180	Geen
Dk32-3	Dak schuin voorz.	0	Geen
Dk32-3	Dak schuin li.	90	Geen
Dk32-3	Dak schuin re.	270	Geen
DvkA22	raam dakk.	180	Minimaal (Minimale belemmering)
pan100	paneelwand dakk.	180	Geen

4.5 Thermische bruggen

Forfaitair

4.6 Infiltratie

Gebouw

Berekenen infiltratie : Eigen invoer
 Invoer infiltratie : Per gebouw
 qv10;spec;reken : 1,440

[dm³/s.m²]

4.7 Thermische capaciteit

N.v.t.

5 Installatie

5.1 Installatieconfiguraties

Aanduiding	:	C HR107 LT
Omschrijving	:	C HR107 LT combi
Verwarmingssysteem (basis)	:	C HR107 LT
Warmtapwatersysteem	:	tap alg comb
Ventilatiesysteem	:	Mech afv
Koelsysteem (basis)	:	Geen
Bevochtigingssysteem	:	Geen
Fotovoltaïsch systeem	:	Geen
Zonnecollector	:	Geen

5.2 Opwekkers

Combiketel HR 107

Aanduiding	:	combi HR107	
Omschrijving	:	Combiketel HR 107	
Te gebruiken voor	:	Verwarming	
	:	Warm tapwater	
Type systeem	:	Individueel systeem	
Type opwekker	:	Combi ketel	
Kwaliteitsverklaring	:	0	
Subtype opwekker	:	Hoog rendement 107	
Energiedrager	:	Gas	
Toepassingsklasse	:	Klasse 4 (CW-4/5/6)	
Label warmwatertoestel	:	HRww	
Plaatsing	:	Binnen EP begrenzing	
Verbrandingstoestel	:	Gesloten verbranding	
Bepaling hulpenergie	:	Forfaitaire waarden	
Vermogensregeling	:	Modulerende regeling	
Ondergrens van de modulatie	$\dot{m}_{min}$	0,40	[-]
Nominaal vermogen	P	35,000	[kW]
Aantal waakvlammen	:	0	

5.3 Ventilatie

Systeem

Aanduiding	:	Mech afv
Omschrijving	:	Mechanische afvoer C1 forfaitair
Type ventilatiesysteem	:	C. Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer
Systeem specificatie	:	C.1 - Standaard
Luchtdichtheidsklasse	:	Onbekend
Ventilatiecapaciteit	:	Forfaitaire waarden

Ventilatoren

Aanduiding	Omschrijving	Regeling	Type elektromotor	Opties vermogen	Nominaal vermogen [W]	Asvermogen [W]
gelijk toer	gelijkstroom ventilator toeren	Toerenregeling	Gelijkstroommotor	Forfaitaire waarden		

5.4 Verwarming

Combi HR107 LT systeem

Aanduiding	:	C HR107 LT
Omschrijving	:	Combi HR107 LT systeem
Gebruik	:	Wonen
Type systeem	:	Individueel systeem
Warmtetransport	:	Water
Temperatuurniveau	:	Lage temperatuur (LT)
Alle leidingen inpandig	:	Nee
Leidingen langs gevels	:	Nee
Leidingen door kruipruimte	:	Geen leidingen door kruipruimte
Leidingen door aangrenzend onverwarmde ruimte	:	Geen leidingen door een AOR
Verdeler	:	Niet geïsoleerde verdeler aanwezig
Buffervat	:	Niet aanwezig
Regeling hoofd circulatiepomp	:	Automatische aan/uit regeling

5.5 Warmteafgifte

afgifte vloerverwarming

Omschrijving	:	afgifte vloerverwarming
Regeling warmteafgifte	:	Individuele regeling
Gemiddelde Rc-waarde achter stralingselementen	:	$R_c \geq 2.5$
Temperatuurniveau warmteafgifte	:	LT afgifte ($T \leq 50$)
Type warmteafgifte	:	Radiatorverwarming Vloerverwarming
Individuele bemetering	:	Ja
Plaatsing van radiatoren/convectoren	:	Buitenmuur
Aanduiding	:	vloer

5.6 Warmtapwater

Tapwater algemeen combi

Aanduiding	:	tap alg comb
Omschrijving	:	Tapwater algemeen combi
Type systeem	:	Individueel systeem
Gebruik	:	Keuken en badkamer wonen
Binnendiameter leidingen keuken	:	Overige situaties
Bepaal afgifterendement	:	Forfaitaire waarden (methode b)

5.7 Douche WTW

Niet aanwezig

5.8 Koeling

Niet aanwezig

5.9 Bevochtiging

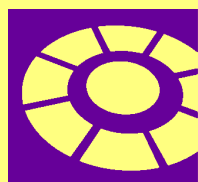
Niet aanwezig

5.10 Fotovoltaische systemen

Niet aanwezig

5.11 Zonnecollectoren

Niet aanwezig



BINK
software

Bouwservice buro Kuip
Oudeschild (Texel)

Ventilatieberekening

Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow C1 vd Linde

Project gegevens

Project	:	2015043
Omschrijving	:	recreatiewoningen van der Linde
Plaats	:	De Cocksdorp
Aanmaakdatum	:	18-12-2015
Mutatie datum	:	18-12-2015
Auteur	:	peter jan

Projectrelatie(s)

Architektenburo Louis Uriot

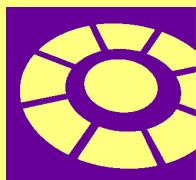
Abbewaal 15
1791 WX Den Burg.
Tel. 0222-314037

Opmerkingen

Berekeningen ventilatie te bouwen recreatiewoningen op de locatie "Bouwlust" aan de vuurtorenweg te de Cocksdorp in opdracht van van der Linde Texel bv.

Bouwservice buro Kuip

Heemskerckstraat 26 1792 AB Oudeschild (Texel)
Nederland
Telefoon : 0222 - 310894
Fax : 0222 - 322645
E-mail : buro.kuip@texel.com



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow C1 vd Linde

Gebouw opmerkingen

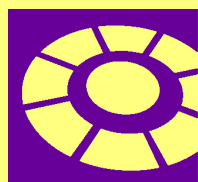
Berekening ventilatie logiesfunctie niet gelegen in logiesgebouw.

Berekening recreatiewoning C1

Uitgangspunten:

natuurlijke toevoer dmv. raamroosters.

Mechanische afzuiging dmv. gelijkstroom aangedreven afzuiger.



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow C1 vd Linde

Gebouw overzicht

Omschrijving	:	bungalow C1 vd Linde
Gebouwtype	:	Utiliteitsgebouw
Hoofdfunctie gebouw	:	Logiesverblijf
Jaar Bouwbesluit	:	Bouwbesluit 2012 (wijz. jan 2015)

Totale ventilatie toe- en afvoer

Totale toevoer: 324,49 [dm³/s]

Totale afvoer : 327,49 [dm³/s]

Totale mechanische ventilatie toe- en afvoer

Totale toevoer: 0,00 [dm³/s]

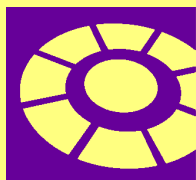
Totale afvoer : 195,00 [dm³/s]

Verblijfsgebieden

Aand	Omschr	L [m]	B [m]	Avl [m ²]	f(...) qv;eis [dm ³ /s]
Begane Grond					
VG	Verblijfsgebied 1	0,00	0,00	13,40	
VG	Verblijfsgebied 2	0,00	0,00	43,20	
Verdieping					
VG	Verblijfsgebied 3	0,00	0,00	13,30	
VG	Verblijfsgebied 4	0,00	0,00	23,60	

Ruimten

Aand	Omschr	Vr	Functie	Type BB	f(x) nP	Avl [m ²]	qv;eis [dm ³ /s]
Begane Grond							
1.1	Hal	Nee	Logiesfunctie	Verkeersruimte	0,00 ()	10,00	0,00
1.2	binnenberging	Nee	Logiesfunctie	Binnenbergruimte	0,00 ()	6,00	0,00
1.3	Meterkast	Nee	Logiesfunctie	Meterruimte	0,00 ()	0,30	2,00
1.4	Toilet	Nee	Logiesfunctie	Toiletruimte	0,00 ()	1,50	7,00
1.5	Slaapkamer	Ja	Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	13,40	24,00
1.6	Badkamer	Nee	Woonfunctie	Badruimte	0,00 ()	4,70	14,00
1.7	Woonkamer vakantiehuis	Ja	Logiesfunctie	Verblijfsruimte (VR)	8,00 (8)	43,20	96,00
Verdieping							
2.1	Overloop	Nee	Logiesfunctie	Verkeersruimte	0,00 ()	5,80	0,00
2.2	Toilet 2	Nee	Logiesfunctie	Toiletruimte	0,00 ()	1,50	7,00
2.3	Slaapkamer 2	Ja	Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	13,30	24,00
2.4	Badkamer 2	Nee	Logiesfunctie	Badruimte	0,00 ()	9,50	14,00
2.5	Badkamer 3	Nee	Logiesfunctie	Badruimte	0,00 ()	6,20	14,00
2.6	Slaapkamer 3	Ja	Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	11,60	24,00
2.7	Slaapkamer 4	Ja	Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	12,00	24,00



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow C1 vd Linde

Overzicht per verblijfsgebied

{VG} Verblijfsgebied 1 (Bedgebied)

Invoergegevens

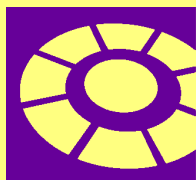
Bouwlaag	:	Begane Grond	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	13,40	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm³/s]	Balans Afvoer [dm³/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm³/s]	Ruimte Afvoer [dm³/s]	Vers % [%]
{1.5} Slaapkamer					13,40	24,00	24,69	100,0
					13,40	24,00	24,69	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow C1 vd Linde

{VG} Verblijfsgebied 2**Invoergegevens**

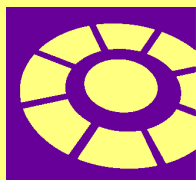
Bouwlaag	:	Begane Grond	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	43,20	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{1.7} Woonkamer vakan					43,20	96,00	96,00	100,0
					43,20	96,00	96,00	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow C1 vd Linde

{VG} Verblijfsgebied 3 (Bedgebied)**Invoergegevens**

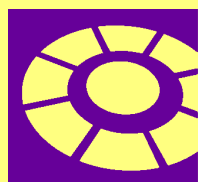
Bouwlaag	:	Verdieping	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	13,30	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{2.3} Slaapkamer 2					13,30	24,00	24,69	100,0
					13,30	24,00	24,69	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow C1 vd Linde

{VG} Verblijfsgebied 4 (Bedgebied)**Invoergegevens**

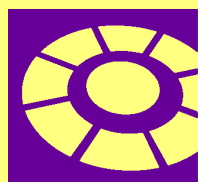
Bouwlaag	:	Verdieping	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	23,60	[m²]

Balansgegevens

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{2.6} Slaapkamer 3					11,60	24,00	24,69	100,0
{2.7} Slaapkamer 4					12,00	24,00	24,58	100,0
					23,60	48,00	49,27	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow C1 vd Linde

Overzicht per ruimte

{1.3} Meterkast

Invoergegevens :

Bouwlaag : Begane Grond
Aanduiding : 1.3
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtype Bouwbesluit : Meterruimte
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 0,00 ()
Lengte (L) : 0,30 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 2,40 [m]
Netto volume (Vn) : 0,72 [m3]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Meterkast	binnenberging	2,10
------------------	------------------	--	-----------	---------------	------

Afvoer

Ventilatioerooster boven d	Ventilatioerooster		Meterkast	binnenberging	2,00
----------------------------	--------------------	--	-----------	---------------	------

Balans gegevens :

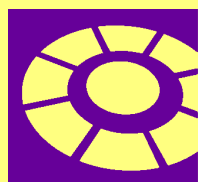
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
1.3	Meterkast	MAX(2.0;1.0*Avvl)	2,00	2,10	2,00	2,00 0,0

Resumé :

qv;eis : 2,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 2,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow C1 vd Linde

{1.4} Toilet**Invoergegevens :**

Bouwlaag	:	Begane Grond
Aanduiding	:	1.4
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Toiletruimte
Gebruiksfunctie	:	Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie	:	Algemeen / anders
Aantal personen (nP)	:	0,00 ()
Lengte (L)	:	1,50 [m]
Breedte (B)	:	1,00 [m]
Hoogte (H)	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	1,50 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Toilet	Hal	15,52
------------------	------------------	--	--------	-----	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Toilet	Buiten	15,00
----------------	----------------	--	--------	--------	-------

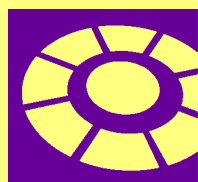
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
1.4	Toilet	7.0*nt	7,00	15,52	15,00	15,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	7,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	15,00	[dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]
Toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow C1 vd Linde

{1.5} Slaapkamer

Invoergegevens :

Bouwlaag : Begane Grond
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 1 (Bedgebied)
Aanduiding : 1.5
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 13,40 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 13,40 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer	Buiten	24,00
------------------	--------------------	------	------------	--------	-------

Afvoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer	Hal	10,58
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer	Badkamer	14,11

Balans gegevens :

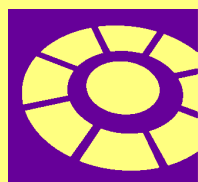
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;se [dm3/s]	Mers % [%]
1.5	Slaapkamer	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,69	24,00	100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow C1 vd Linde

{1.6} Badkamer**Invoergegevens :**

Bouwlaag : Begane Grond
Aanduiding : 1.6
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtetype Bouwbesluit : Badruimte
Gebruiksfunctie : Woonfunctie
Subgebruiksfunctie : Woning
Aantal personen (nP) : 0,00 ()
Lengte (L) : 4,70 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 4,70 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badkamer	Slaapkamer	14,11
------------------	------------------	--	----------	------------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Badkamer	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	----------	--------	-------

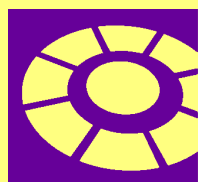
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	% [%]
1.6	Badkamer	14.0	14,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis : 14,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 14,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow C1 vd Linde

{1.7} Woonkamer vakantiehuis

Invoergegevens :

Bouwlaag : Begane Grond
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 2
Aanduiding : 1.7
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : Verblijfsruimte (VR)
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 8,00 (8)
Lengte (L) : 43,20 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 43,20 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Woonkamer vakantiehuis	Buiten	96,00
------------------	--------------------	------	------------------------	--------	-------

Afvoer

afvoer ventiel bij koken	Kanaal (mech.)		Woonkamer vakantiehuis	Buiten	21,00
afvoer ventielen	Kanaal (mech.)		Woonkamer vakantiehuis	Buiten	75,00

Balans gegevens :

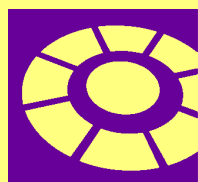
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seMers % [dm3/s] [%]
1.7	Woonkamer vakantiehuis	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	96,00	96,00	96,00	96,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 96,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 96,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow C1 vd Linde

{2.2} Toilet 2

Invoergegevens :

Bouwlaag : Verdieping
Aanduiding : 2.2
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtetype Bouwbesluit : Toiletruimte
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 0,00 ()
Lengte (L) : 1,50 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 1,50 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Toilet 2	Overloop	14,11
------------------	------------------	--	----------	----------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Toilet 2	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	----------	--------	-------

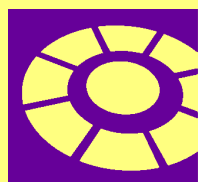
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	% [%]
2.2	Toilet 2	7.0*nt	7,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis : 7,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 14,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow C1 vd Linde

{2.3} Slaapkamer 2**Invoergegevens :**

Bouwlaag : Verdieping
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 3 (Bedgebied)
Aanduiding : 2.3
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 13,30 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 13,30 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer 2	Buiten	24,00
------------------	--------------------	------	--------------	--------	-------

Afvoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 2	Overloop	10,58
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 2	Badkamer 2	14,11

Balans gegevens :

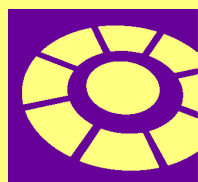
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seMers % [dm3/s] [%]
2.3	Slaapkamer 2	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,69	24,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow C1 vd Linde

{2.4} Badkamer 2**Invoergegevens :**

Bouwlaag	:	Verdieping
Aanduiding	:	2.4
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Badruimte
Gebruiksfunctie	:	Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie	:	Algemeen / anders
Aantal personen (nP)	:	0,00 ()
Lengte (L)	:	9,50 [m]
Breedte (B)	:	1,00 [m]
Hoogte (H)	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	9,50 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badkamer 2	Slaapkamer 2	14,11
------------------	------------------	--	------------	--------------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Badkamer 2	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	------------	--------	-------

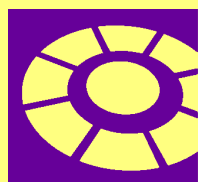
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
2.4	Badkamer 2	14.0	14,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	14,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	14,00	[dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]
Toevoer direct van buiten	:	0,0	[%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow C1 vd Linde

{2.5} Badkamer 3**Invoergegevens :**

Bouwlaag : Verdieping
Aanduiding : 2.5
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtetype Bouwbesluit : Badruimte
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 0,00 ()
Lengte (L) : 6,20 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 6,20 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badkamer 3	Slaapkamer 3	14,11
------------------	------------------	--	------------	--------------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Badkamer 3	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	------------	--------	-------

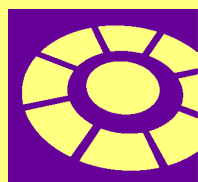
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	% [%]
2.5	Badkamer 3	14.0	14,00	14,11	14,00	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis : 14,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 14,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow C1 vd Linde

{2.6} Slaapkamer 3

Invoergegevens :

Bouwlaag : Verdieping
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 4 (Bedgebied)
Aanduiding : 2.6
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 11,60 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 11,60 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer 3	Buiten	24,00
------------------	--------------------	------	--------------	--------	-------

Afvoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 3	Overloop	10,58
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 3	Badkamer 3	14,11

Balans gegevens :

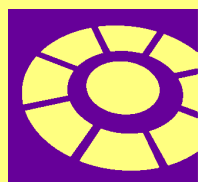
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seMers % [dm3/s] [%]
2.6	Slaapkamer 3	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,69	24,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow C1 vd Linde

{2.7} Slaapkamer 4

Invoergegevens :

Bouwlaag : Verdieping
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 4 (Bedgebied)
Aanduiding : 2.7
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 12,00 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 12,00 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer 4	Buiten	24,00
Afvoer					
afvoer ventiel natte hoek	Kanaal (mech.)		Slaapkamer 4	Buiten	14,00
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer 4	Overloop	10,58

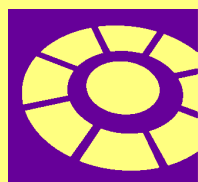
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;se [dm3/s]	Mers % [%]
2.7	Slaapkamer 4	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,58	24,00	100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

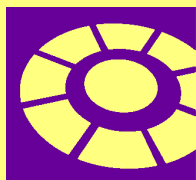
De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow C1 vd Linde

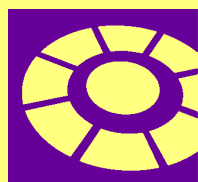
Overzicht ventilatie-elementen per ruimte

Vlak-omschrijving	Toe/af	Beh. qv1 Van/naar [dm3/s]	L doorl. (Ld) [mm]	B doorl. (Bd) [mm]	A doorl. (Ad) [cm²]	Diam. doorl. (Dd) [mm]	qv1/m (qv1m) [dm3/(s·m)]	qv1 [dm3/s]
{1.1} Hal								
Deurkier/opening	Toevoer	10,58 Slaapkamer	850	15				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 binnenberging	850	20				
Deurkier/opening	Afvoer	15,52 Toilet	850	22				
{1.2} binnenberging								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Hal	850	20				
Ventilatioerooster boven d	Toevoer	2,00 Meterkast			80,0			
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
Deurkier/opening	Afvoer	2,10 Meterkast	600	14				
{1.3} Meterkast								
Deurkier/opening	Toevoer	2,10 binnenberging	600	14				
Ventilatioerooster boven d	Afvoer	2,00 binnenberging			80,0			
{1.4} Toilet								
Deurkier/opening	Toevoer	15,52 Hal	850	22				
afvoer ventiel	Afvoer	15,00 Buiten						
{1.5} Slaapkamer								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106				21,70	
Deurkier/opening	Afvoer	10,58 Hal	850	15				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Badkamer	850	20				
{1.6} Badkamer								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Slaapkamer	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{1.7} Woonkamer vakantiehuis								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	96,00 Buiten	4424				21,70	
afvoer ventiel bij koken	Afvoer	21,00 Buiten						
afvoer ventielen	Afvoer	75,00 Buiten						
{2.1} Overloop								
Deurkier/opening	Toevoer	10,58 Slaapkamer 4	850	15	119,2			
Deurkier/opening	Toevoer	10,58 Slaapkamer 3	850	15				
Deurkier/opening	Toevoer	10,58 Slaapkamer 2	850	15				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Toilet 2	850	20				
{2.2} Toilet 2								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Overloop	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{2.3} Slaapkamer 2								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106				21,70	
Deurkier/opening	Afvoer	10,58 Overloop	850	15				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Badkamer 2	850	20				
{2.4} Badkamer 2								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Slaapkamer 2	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{2.5} Badkamer 3								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Slaapkamer 3	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{2.6} Slaapkamer 3								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106				21,70	
Deurkier/opening	Afvoer	10,58 Overloop	850	15				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Badkamer 3	850	20				
{2.7} Slaapkamer 4								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106				21,70	
afvoer ventiel natte hoek	Afvoer	14,00 Buiten	850	20				



Project	: 2015043	Omschr.	: recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum	: 18-12-2015	Plaats	: De Cocksdorp
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: bungalow C1 vd Linde

Vlak-omschrijving	Toe/af	Beh. qv1 Van/naar	L doorl. (Ld) [mm]	B doorl. (Bd) [mm]	A doorl. (Ad) [cm²]	Diam. doorl. (Dd) [mm]	qv1/m (qv1m) [dm³/(s·m)]	qv1 [dm³/s]
		[dm³/s]						
Deurkier/opening	Afvoer	10,58 Overloop	850	15	119,2			



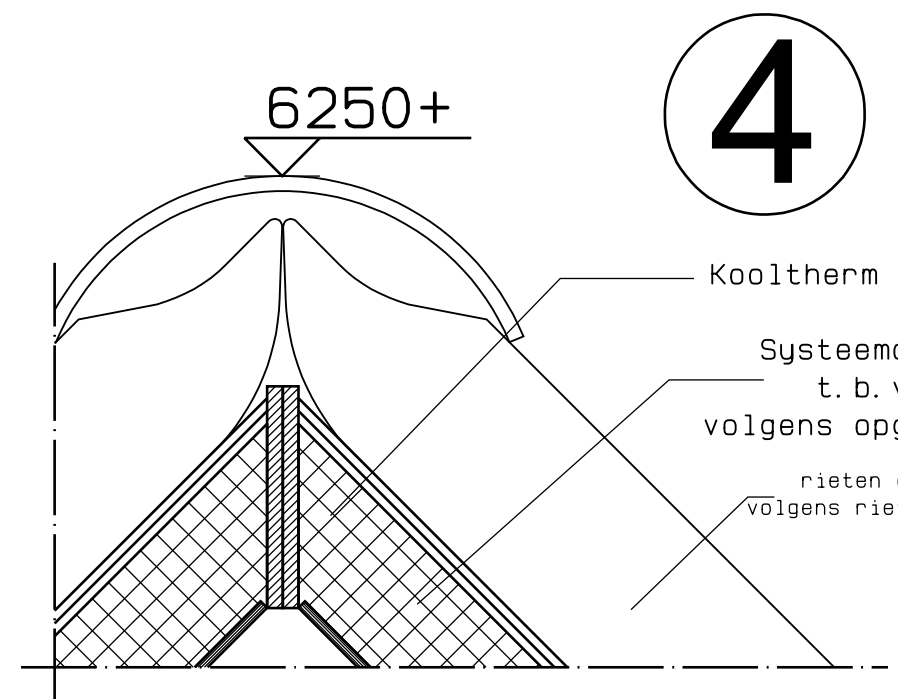
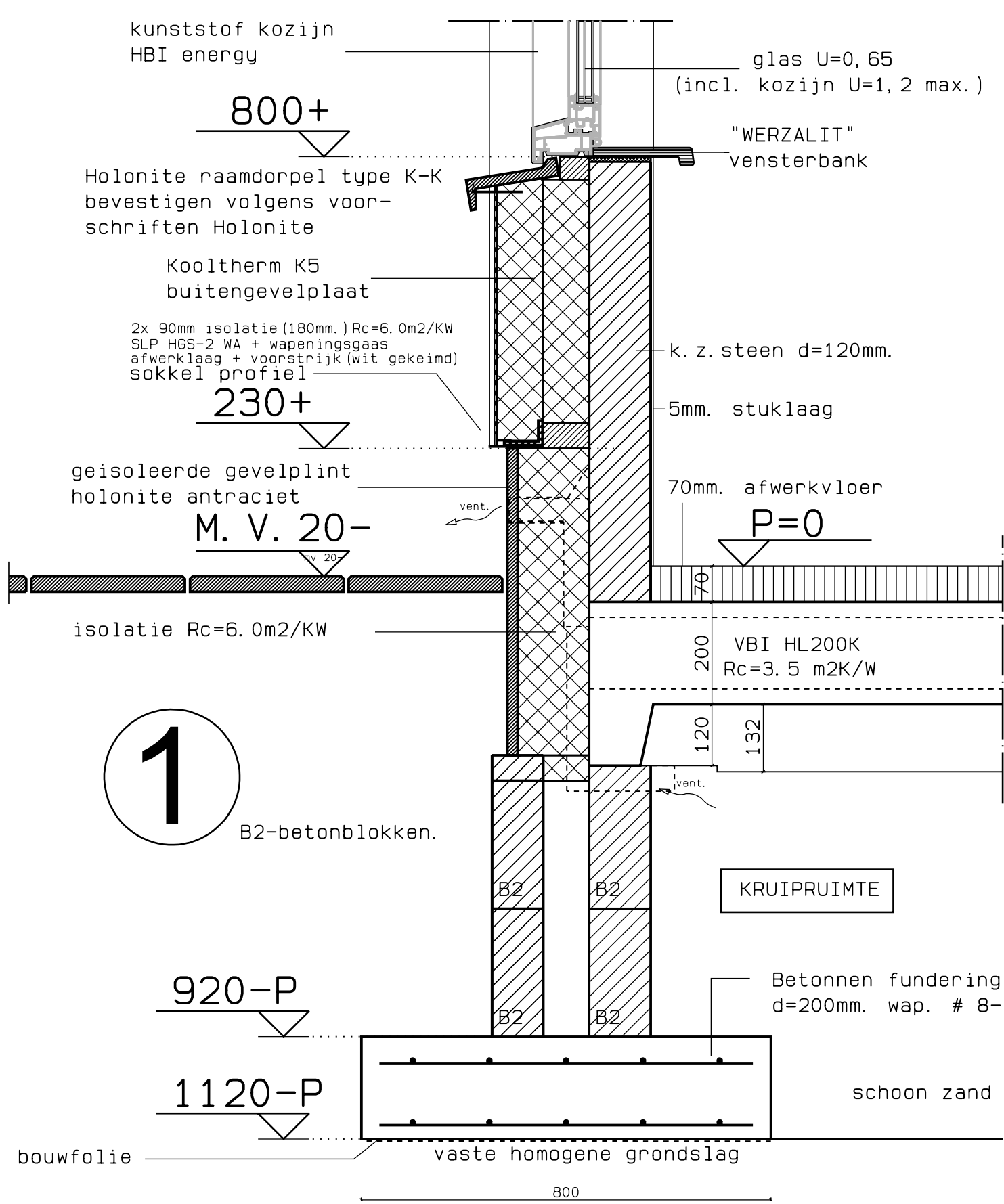
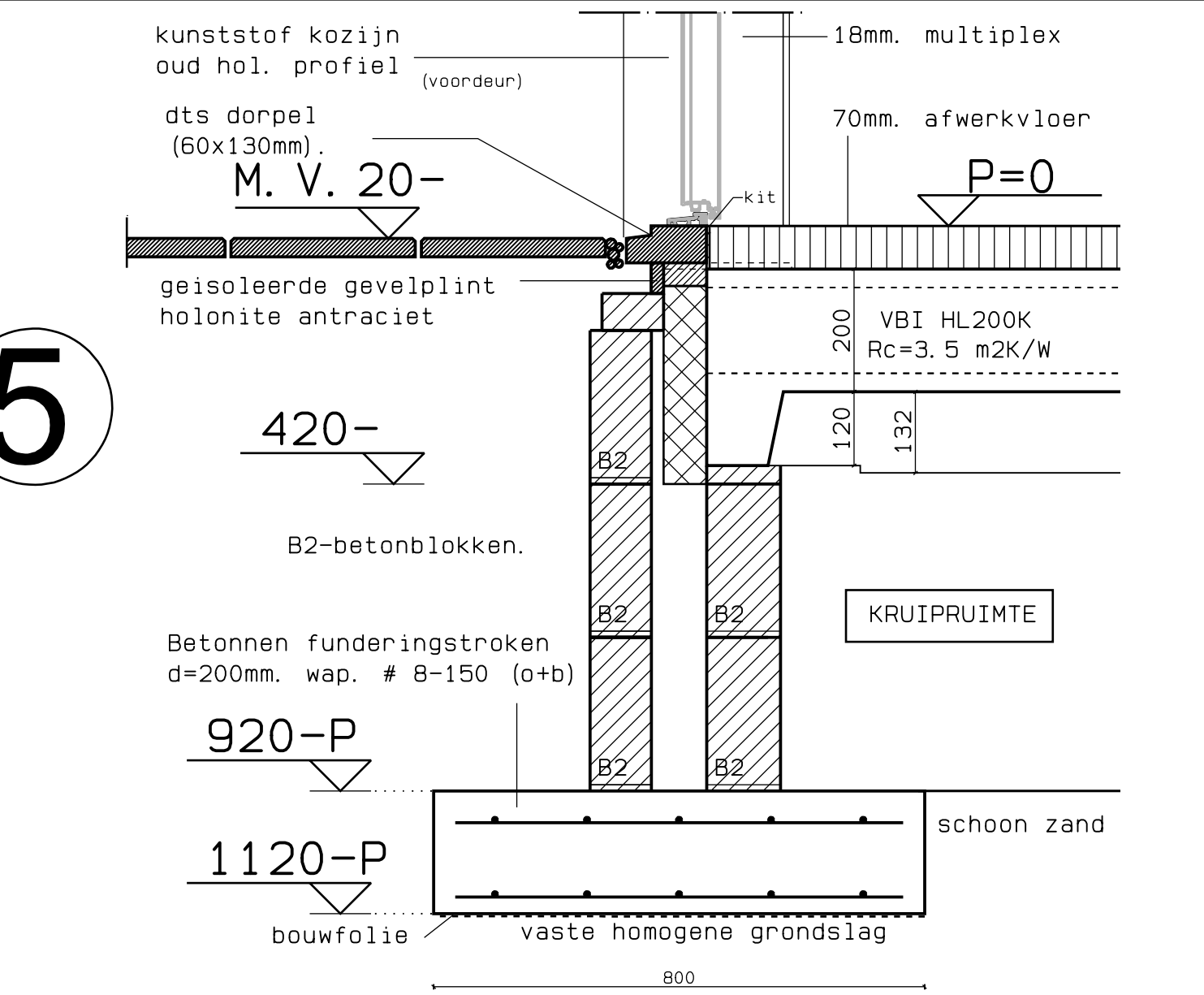
Project : 2015043 Omschr. : recreatiewoningen van der Linde
Mutatiedatum : 18-12-2015 Plaats : De Cocksdorp
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : bungalow C1 vd Linde

Overzicht ventilatie-elementen per type

Vlak-omschrijving	Beh. qv1 Ruimte [dm3/s]	Van/naar	Ld [mm]	Bd [mm]	Ad [cm²]	Dd [mm]	qv1m [m³/(s·m)]	qv1 [dm3/s]
Ventilatioerooster								
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer 4	Buiten	1106					21,70
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer 3	Buiten	1106					21,70
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer 2	Buiten	1106					21,70
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer	Buiten	1106					21,70
DucoLine 22 'ZR'	96,00 Woonkamer vakantiehu	Buiten	4424					21,70
Ventilatioerooster boven	2,00 Meterkast	binnenberging				80,0		
Deurkier/opening								
Deurkier/opening	2,10 Meterkast	binnenberging	600	14				
Deurkier/opening	10,58 Slaapkamer	Hal	850	15				
Deurkier/opening	10,58 Slaapkamer 4	Overloop	850	15	119,2			
Deurkier/opening	10,58 Slaapkamer 3	Overloop	850	15				
Deurkier/opening	10,58 Slaapkamer 2	Overloop	850	15				
Deurkier/opening	14,11 Toilet 2	Overloop	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Slaapkamer 3	Badkamer 3	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Slaapkamer 2	Badkamer 2	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Hal	binnenberging	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Badkamer	Slaapkamer	850	20				
Deurkier/opening	15,52 Hal	Toilet	850	22				
Kanaal (mech.)								
afvoer ventiel	14,00 Badkamer 2	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Toilet 2	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 binnenberging	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Badkamer	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Badkamer 3	Buiten						
afvoer ventiel	15,00 Toilet	Buiten						
afvoer ventiel bij koken	21,00 Woonkamer vakantiehu	Buiten						
afvoer ventiel natte ho	14,00 Slaapkamer 4	Buiten	850	20				
afvoer ventielen	75,00 Woonkamer vakantiehu	Buiten						

V	A2
---	----

5



het hoogteverschil van de onderdorpel van de voordeur met de aansluitende vloer en het aansluitende terrein is niet groter dan 20 mm.

Teneinde aan de eis van art. 2.85 te voldoen, het riet volgens de schroefdakmethode te bevestigen.

veiligheidsglas onder de 850mm toepassen

maten in het werk controleren en vergelijken met overige tekeningen!

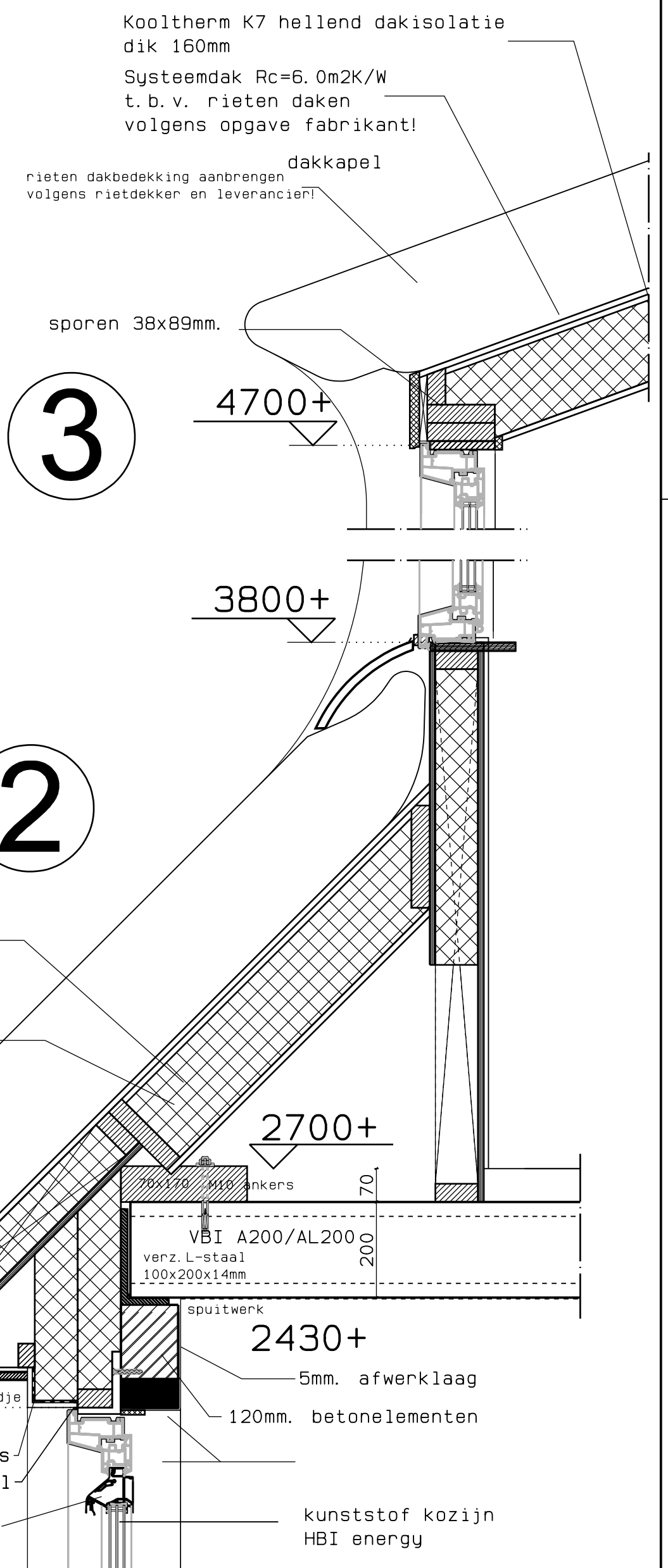
Constructies en installaties in principe aangegeven
Definitieve uitvoering volgens nadere berekeningen/tekeningen
Constructeur/Installateur en Fabrikant!

voor bouwbesluitberekeningen zie adviesbureau P.J. Kuip!

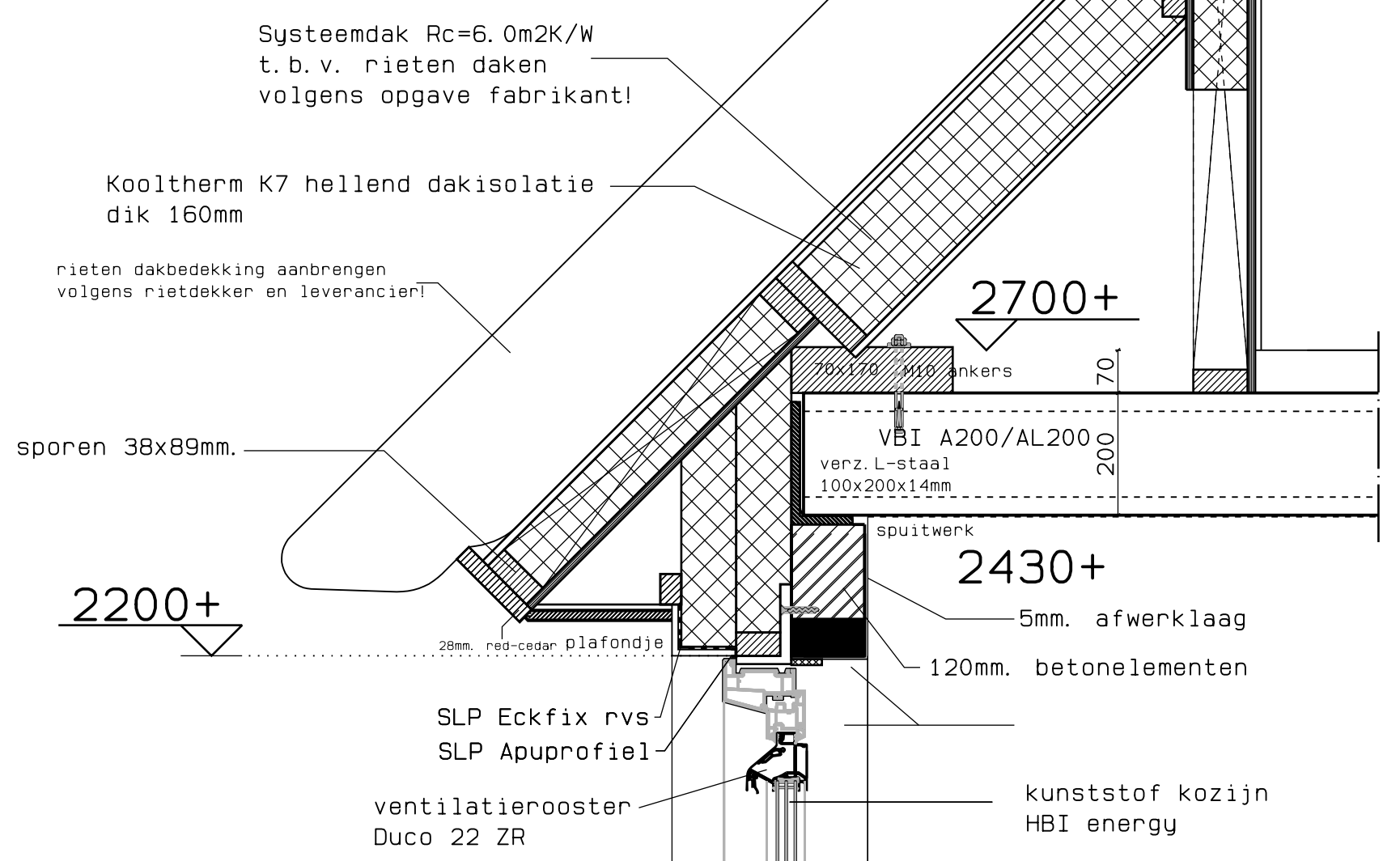
ventilatie via mechanische ventilatie!

Alle constructies en installaties indien niet anders aangegeven
Uitvoeren conform het bouwbesluit!!!

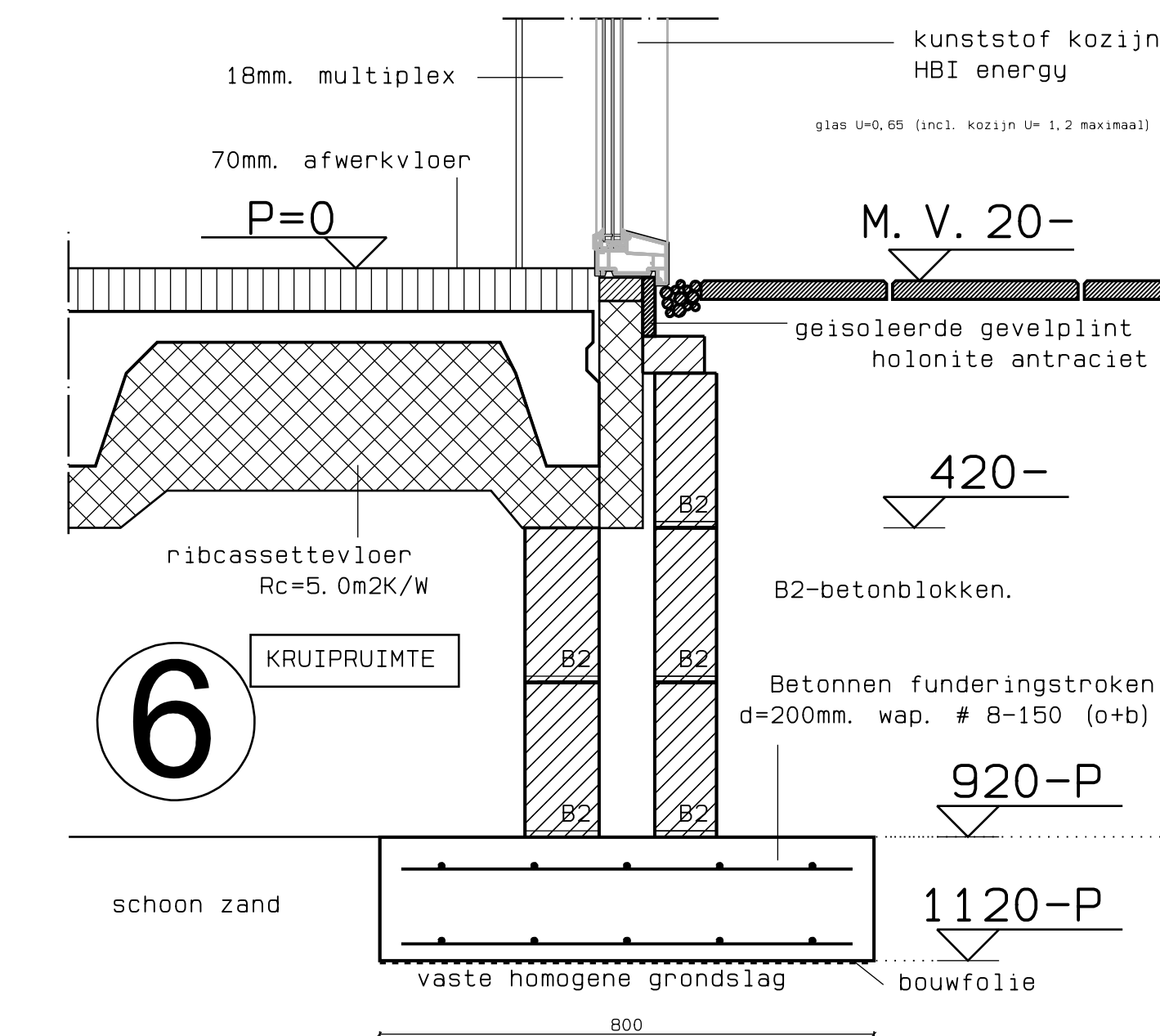
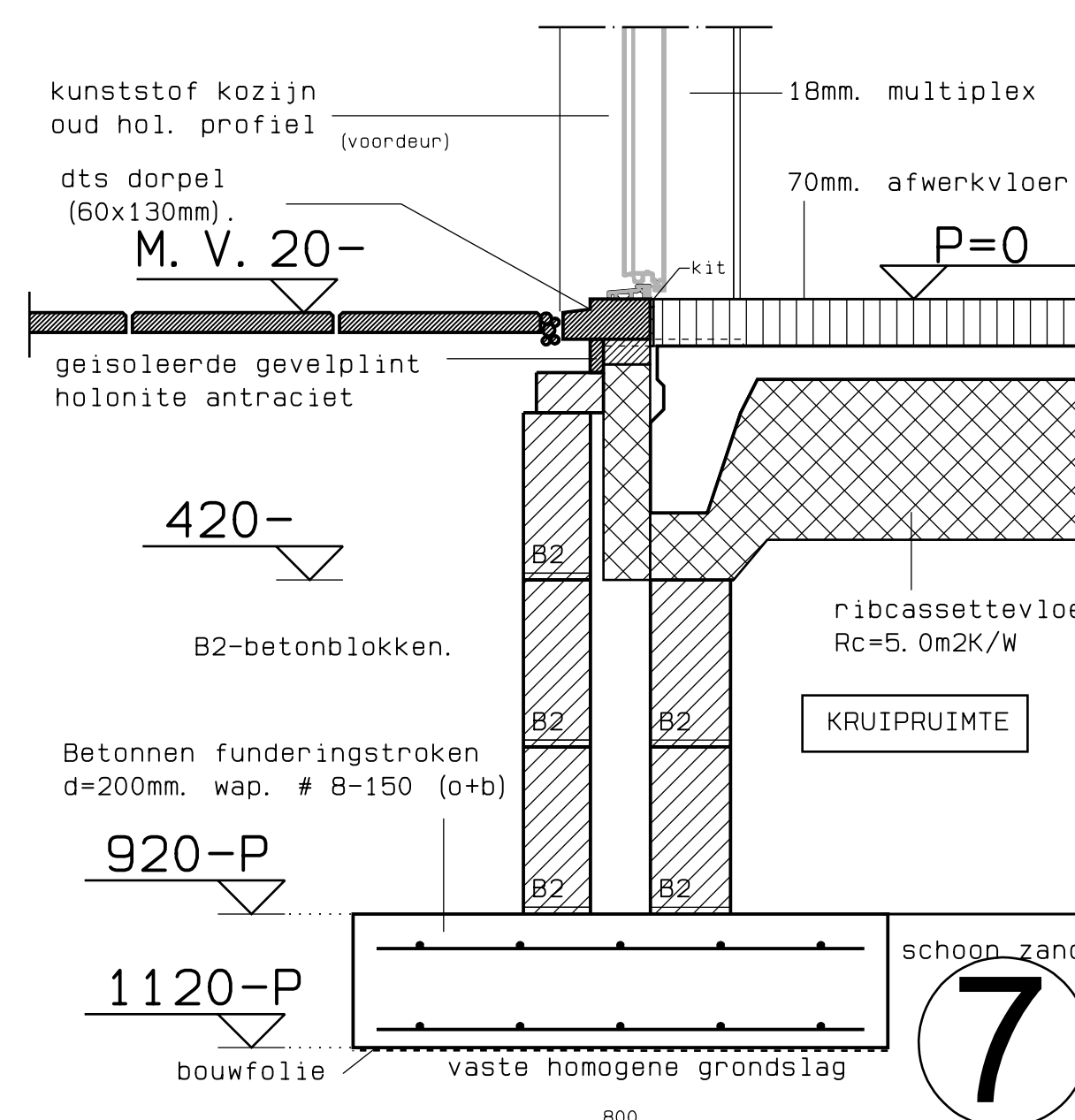
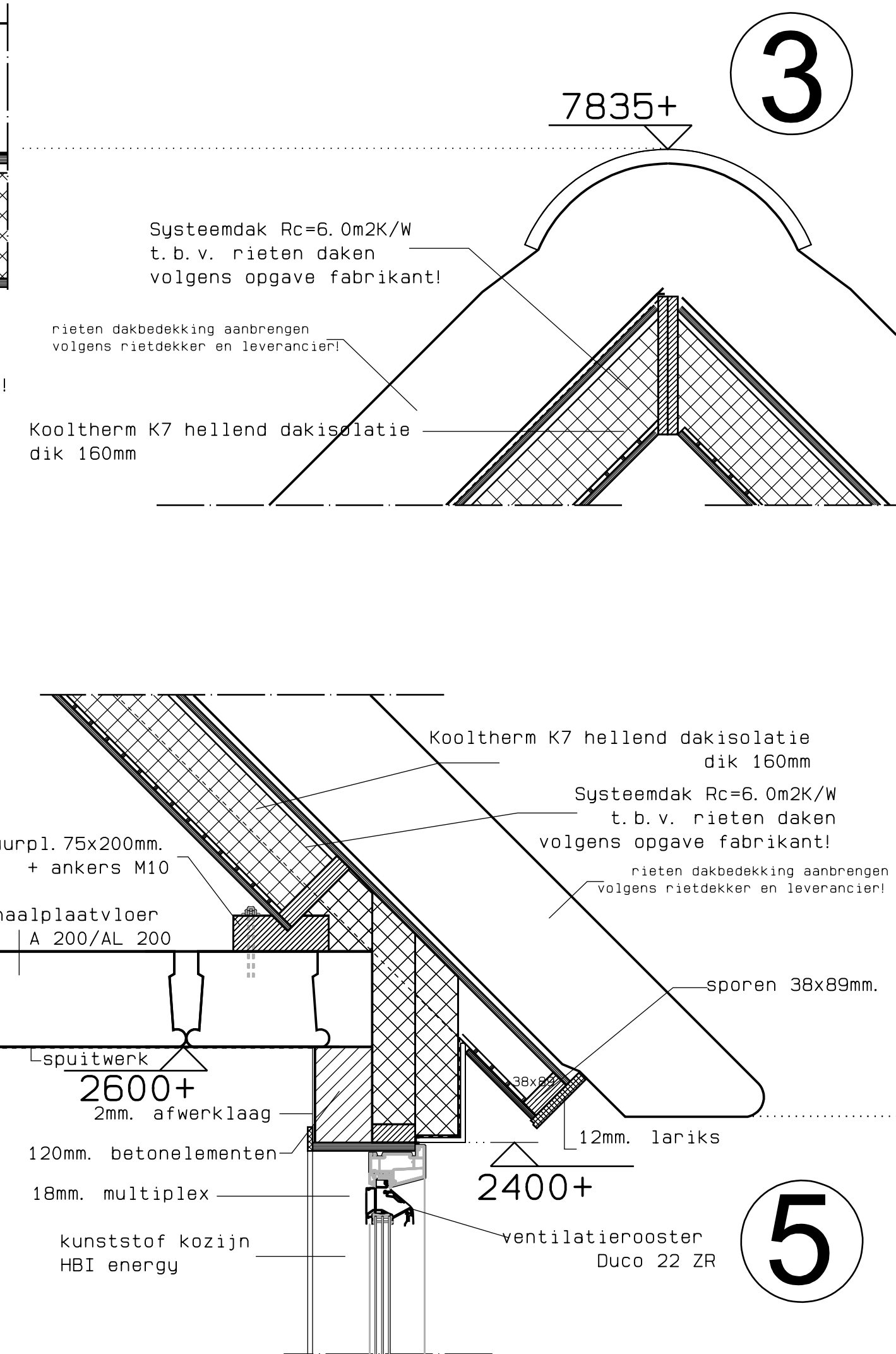
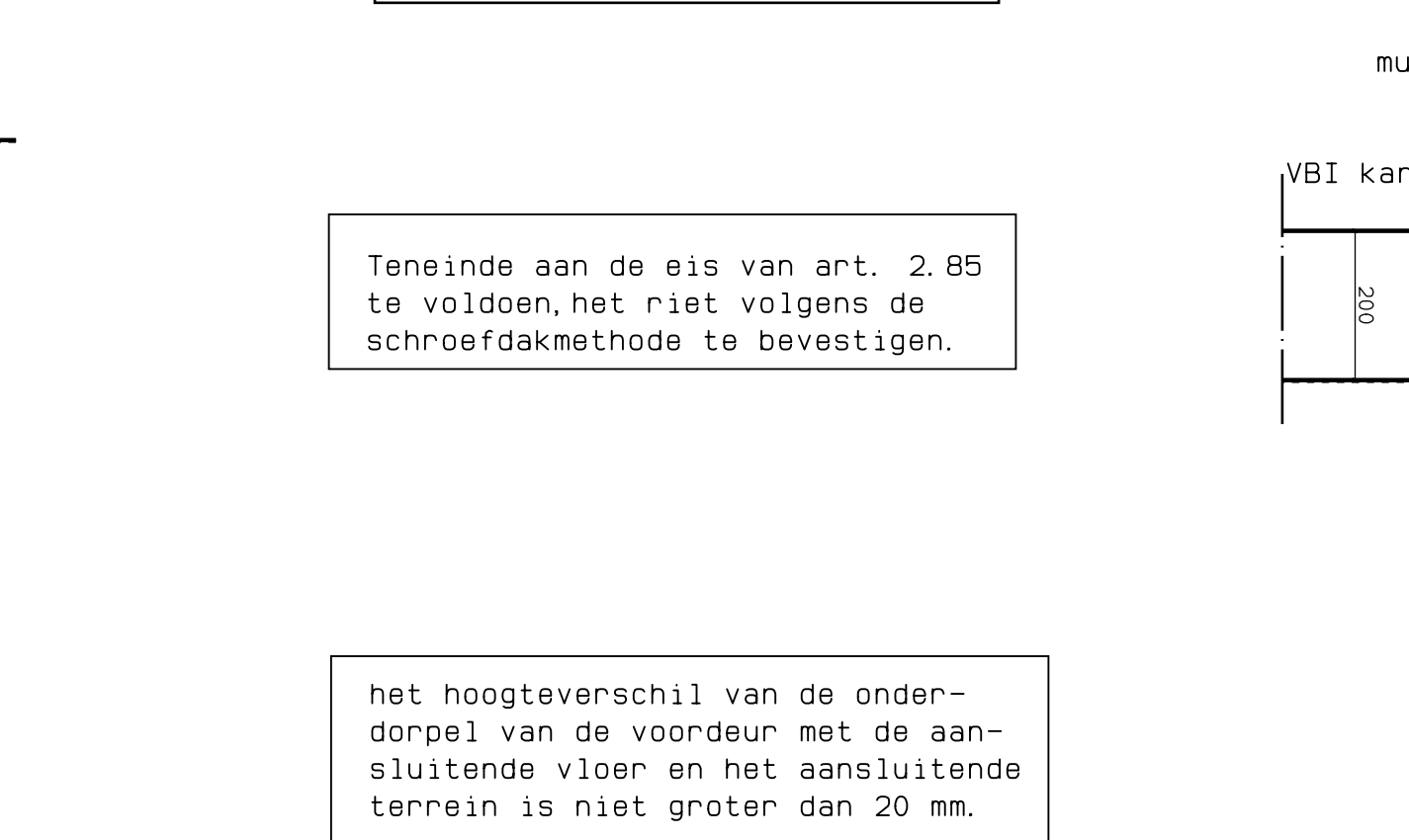
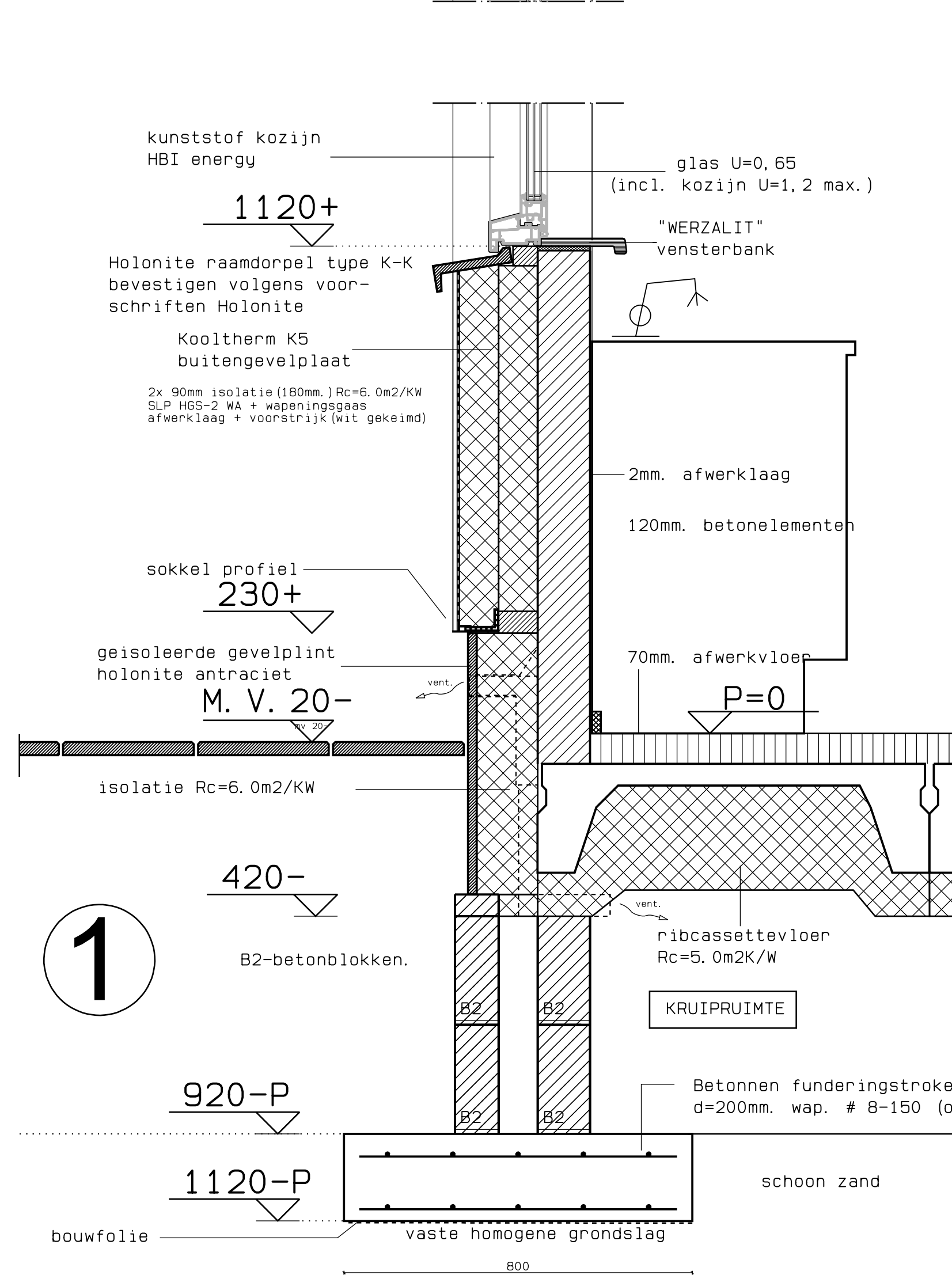
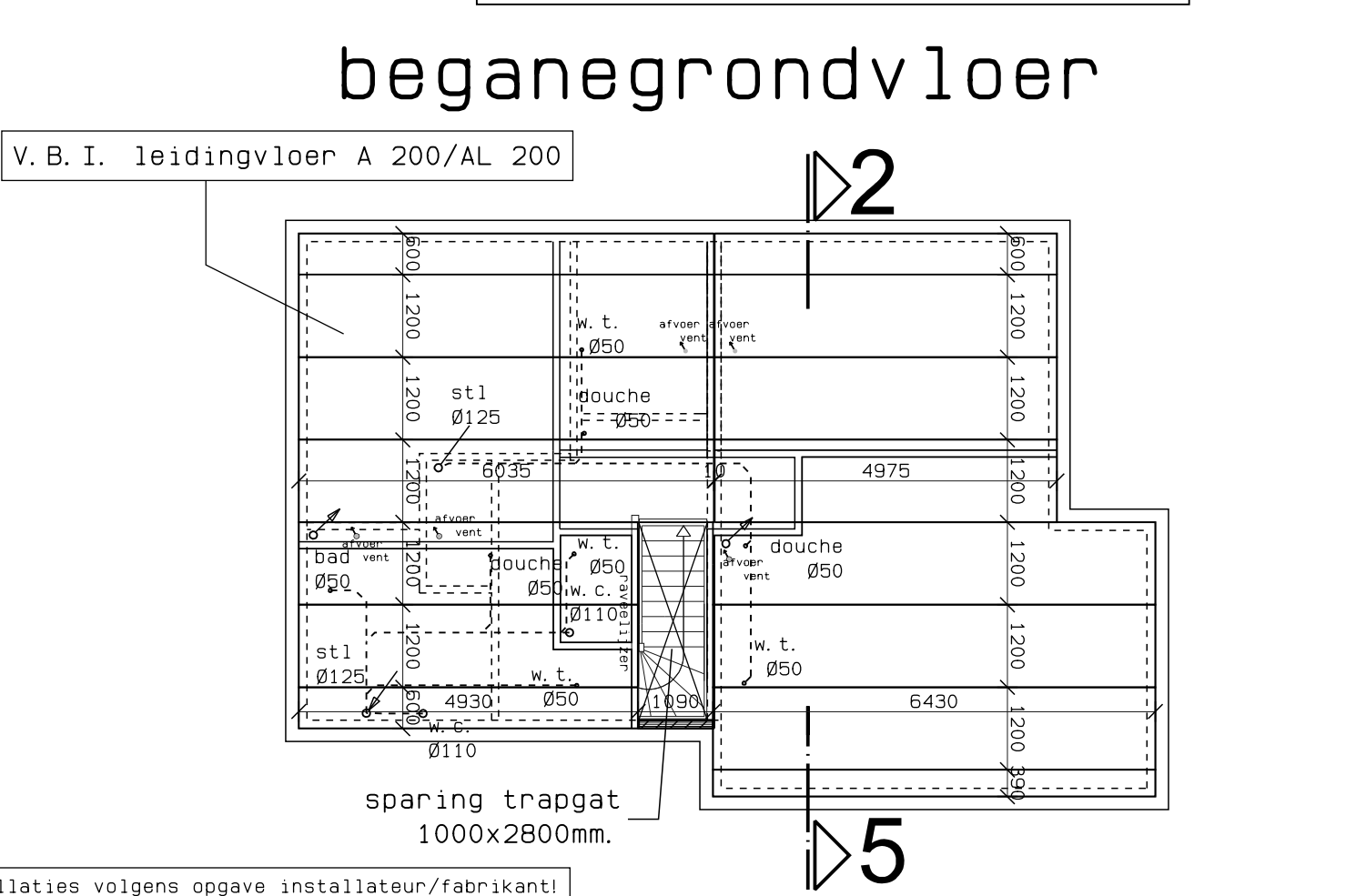
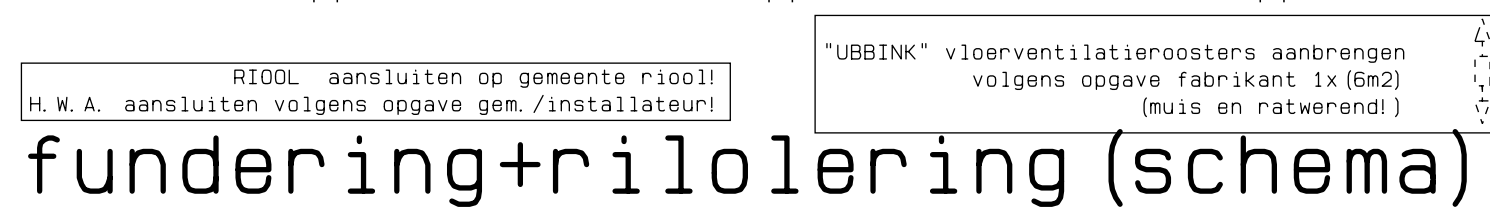
3



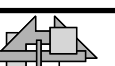
2

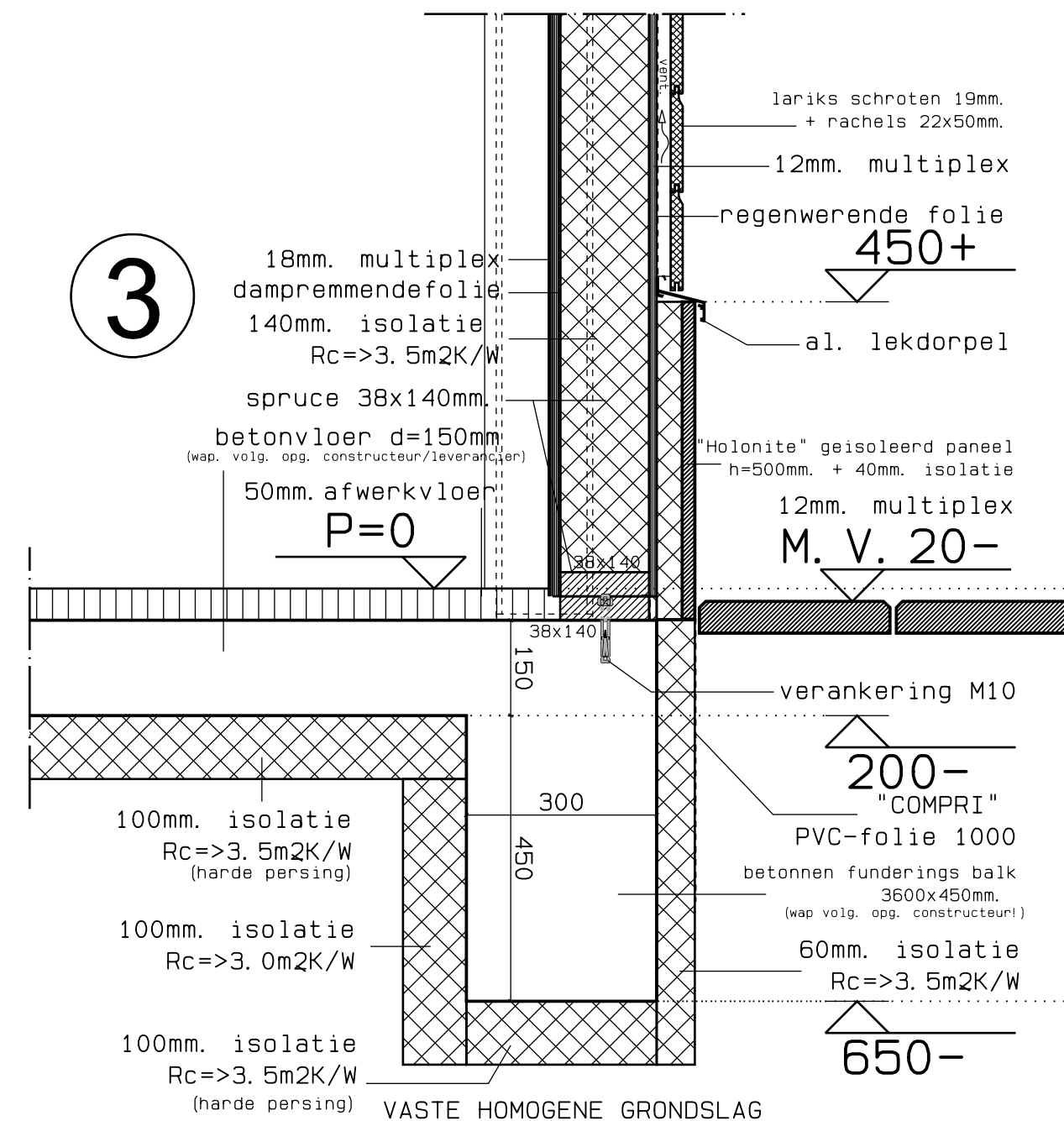
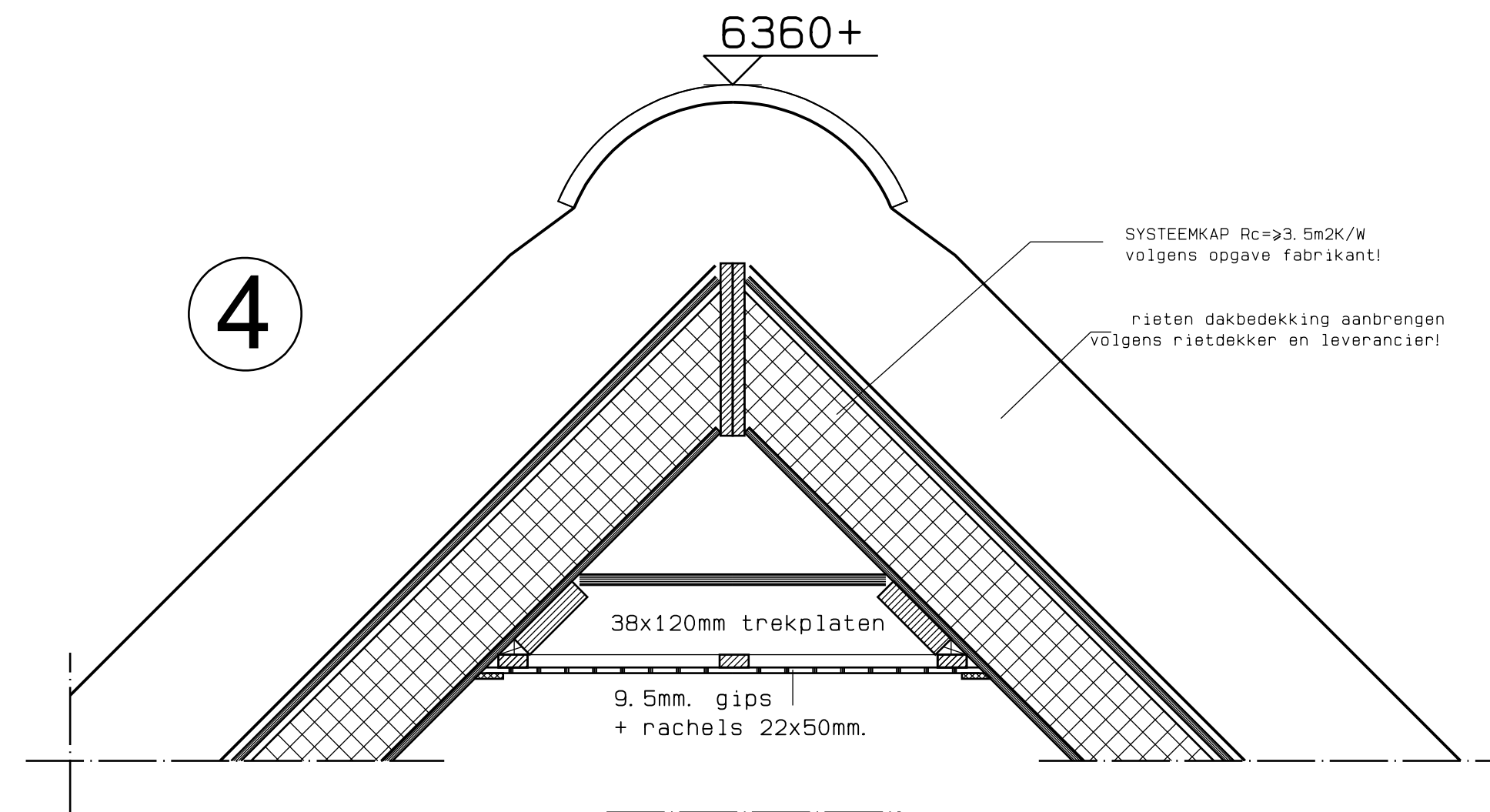
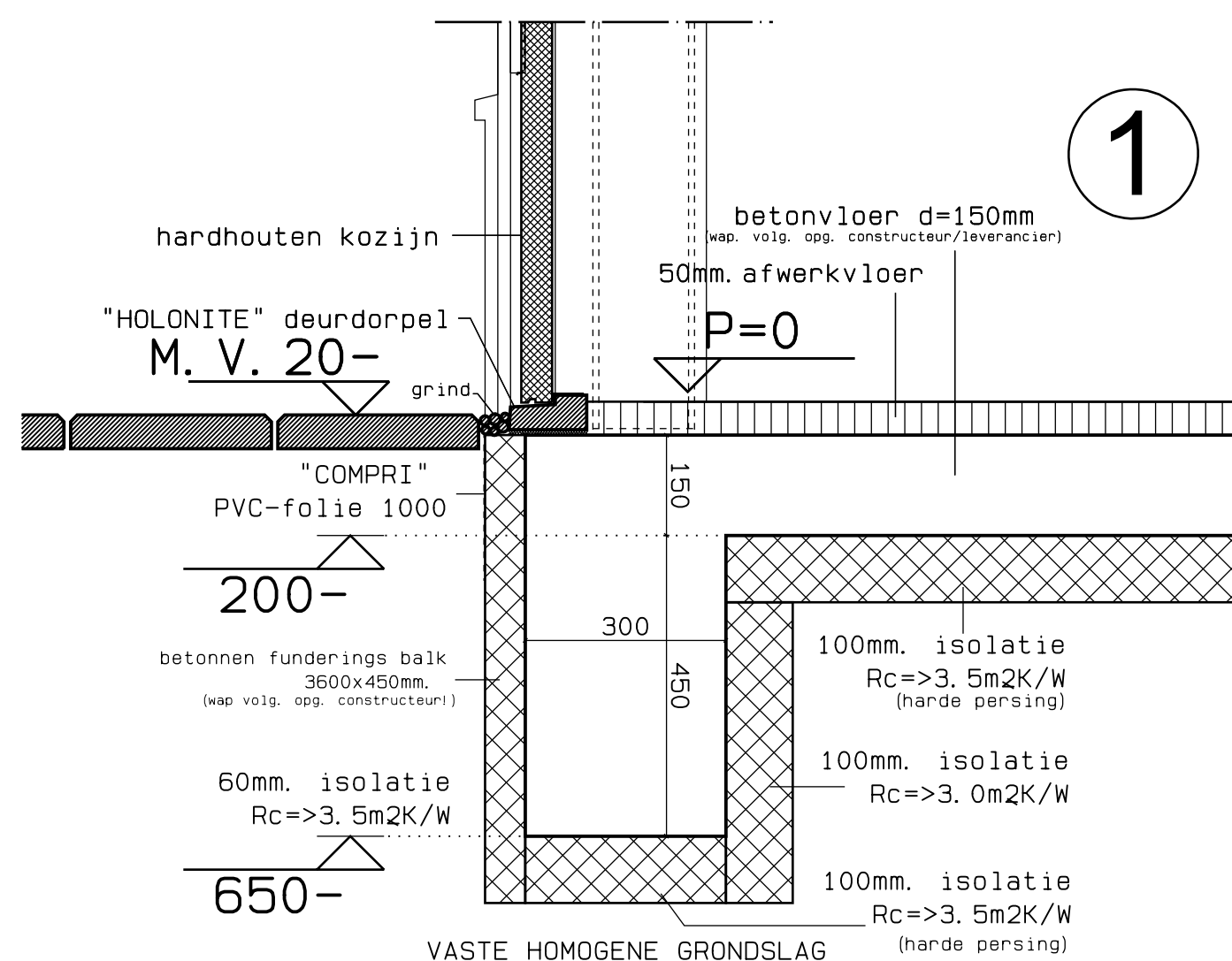
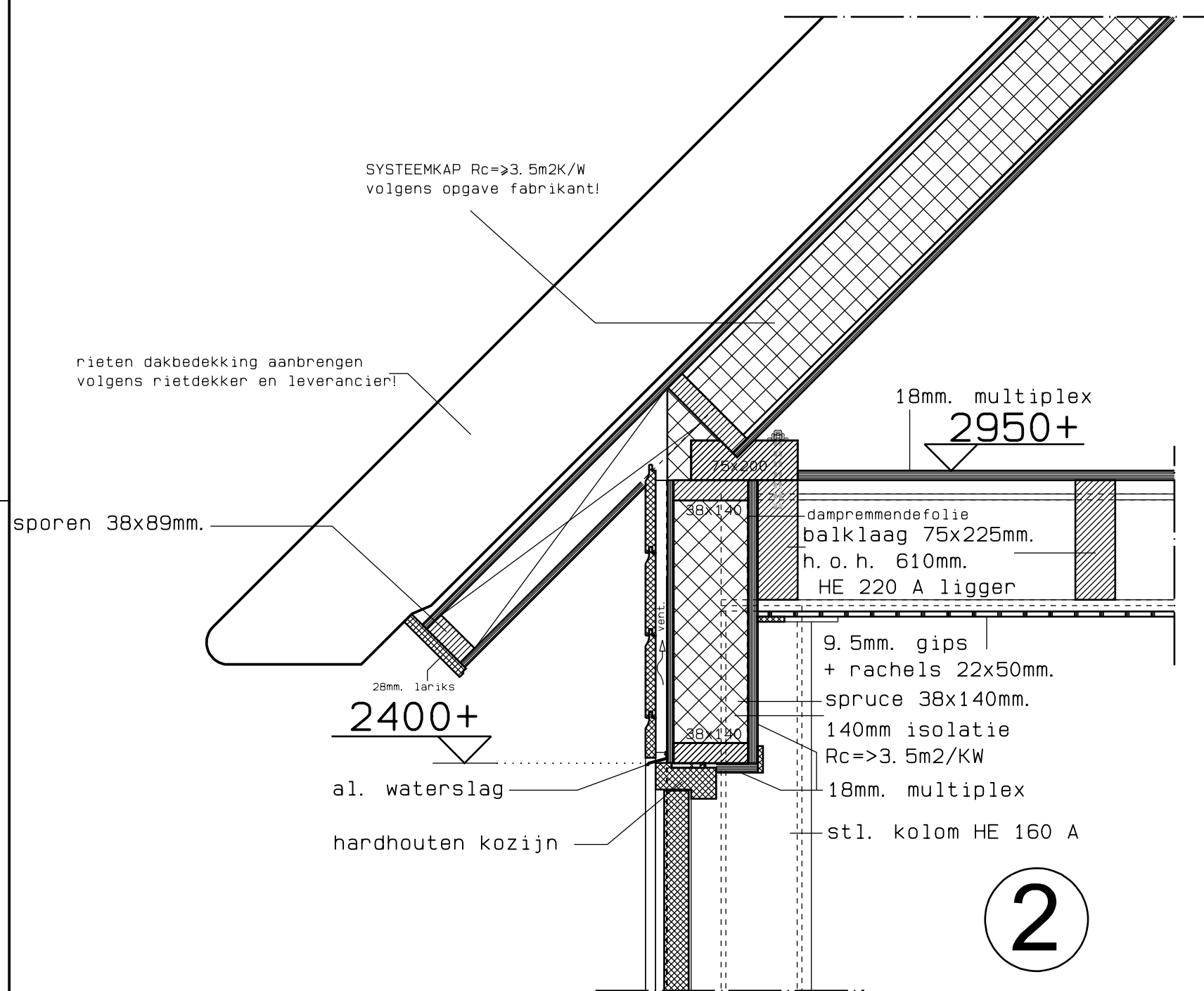


Datum/Gew.	par.	Opdracht-gever:	Schaal
17 dec. 2015	ar		1:10 1:100
		Project:	Werknummer:
		nieuwbouw zomerhuis 70m2 type C "Bouwlust" Vuurtorenweg	1704
		Onderdeel:	Tekening blad: / datum:
		TECHNISCHE TEKENING fundering, beganegrondvloer, verdiepingsvloer, kapconstructie en details	B2
		architektenburo louis uriot bv Abbevaal 15 1791 WX Den Burg	tel. 0222-31 40 37 fax. 0222-31 01 77



Alle constructies en installaties indien niet anders aangegeven
Uitvoeren conform het bouwbesluit!!!

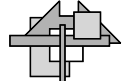
Datum/Gew.	par.	Opricht- gever:	Schaal	1:10 1:100
17 dec. 2015	ar		Werknummer:	1704
		Project:	nieuwbouw zomerhuis 100m2 type C "Bouwlust" Vuurtorenweg	
		Onderdeel:	TECHNISCHE TEKENING	
		fundering, beganegrondvloer, verdiepingsvloer, kapconstructie en details		
		 architectenburo louis uriot bv Abbewald 15 1781 WX Den Burg tel. 0222-31 40 37 fax. 0222-31 01 77		
		Tekening blad: / datum:		
		C2		

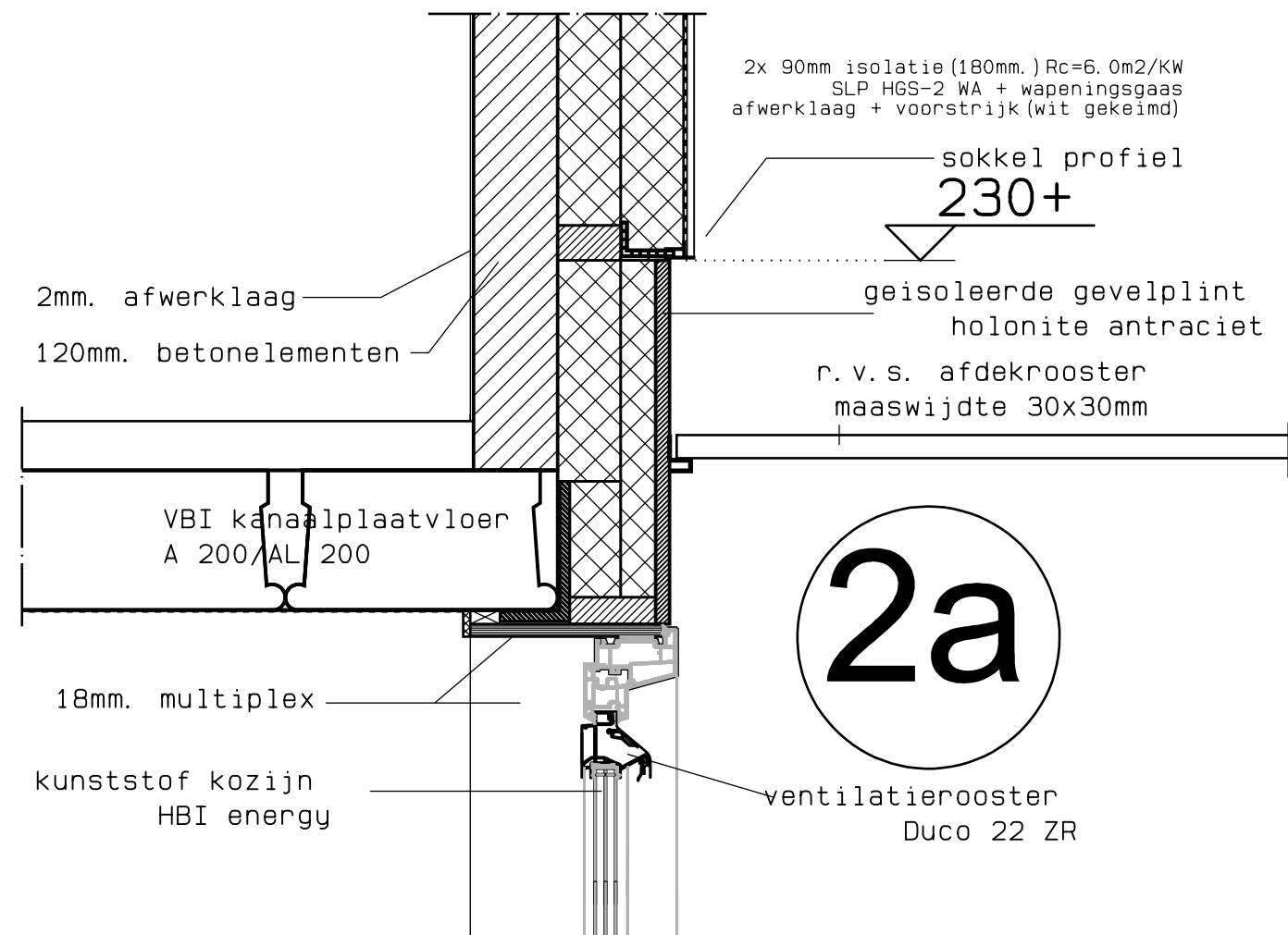


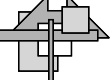
Constructies en installaties
in principe aangegeven
Definitieve uitvoering volgens
nadere berekeningen/tekeningen
Constructeur/Installateur en
Fabrikant!

Alle constructies en installaties indien niet anders aangegeven
Uitvoeren conform het bouwbesluit!!!

maten in het werk controleren en vergelijken met overige tekeningen!

Datum/Gew.	par.	Opdracht-gever:	Schaal 1:10
17 dec. 2015	ar		Werknummer:
		Project: nieuwbouw centrale voorziening op terrein "Bouwlust" Vuurtorenweg	1704
		Onderdeel: TECHNISCHE TEKENING fundering, begane grondvloer, verdiepingvloer, kapconstructie en details	Tekening blad: / datum:
		 architectenburo louis uriot bv Abbewaal 15 tel. 0222-31 40 37 1791 WX Den Burg fax. 0222-31 01 77	D2



Datum/Gew.	par.	Opdracht- gever:	Schaal 1:5
24 mrt. 2016	ar		
		Project: nieuwbouw zomerhuis 100m2	Werknummer:
		type A "Bouwlust" Vuurtorenweg	1704
		Onderdeel: DETAIL	Tekening blad: / datum:
		kelder, beganegrondvloer, verdiepingsvloer, kapconstructie en details	
		 architectenburo louis uriot bv	A3
		Abbewaal 15 tel. 0222-31 40 37 1791 WX Den Burg fax. 0222-31 01 77	

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

Locatie: Vuurtorenweg 5-23 te De Cocksdorp

Projectnummer: 05 1002902 (A en B)



Opdrachtgever:

Opdrachtnemer/ Rapporteur: Bodem Belang BV
Korfwaterweg 27
1755 LC Petten

Auteur: A. Elema

Datum: 22 maart 2016

Controle R. Pronk

Voorwoord

Bodem Belang B.V. is een onafhankelijk bedrijf in milieu-geotechnisch onderzoek en is gevestigd in Petten. Daarnaast zijn wij actief op het gebied van sonderingen en saneringen.

Wanneer Bodem Belang B.V. vanaf het begin bij uw bodem als partner betrokken is garanderen wij een duurzaam resultaat op het gebied van milieu, funderingen en veiligheid.

Inhoudsopgave	Pagina
1. Inleiding en doel	1
1.1 Indeling van de rapportage	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Ligging onderzoekslocatie	2
2.2 Gebruik onderzoekslocatie	2
2.3 Eerder uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek	3
2.4 Onderzoekshypothese	3
3. Beschrijving veldwerk	4
3.1 Uitvoering	4
3.2 Waarnemingen bij uitvoering	4
3.2.1 Bodemopbouw	4
3.2.2 Grondwater	4
3.2.3 Zintuiglijke waarnemingen	5
3.2.4 Asbest	5
3.2.5 Afwijkingen van beoordelingsrichtlijn (BRL)	5
3.3 Analysestrategie	6
4. Chemische analyses	7
4.1 Analyseresultaten	7
4.2 Toetsingskader	7
4.3 Interpretatie analyseresultaten	7
4.3.1 Analyseresultaten grond en grondwater	7
5. Conclusies en aanbevelingen	8
Bijlagen	
1. Tekeningen	
1.1 Topografische situatie	
1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie	
1.3 Foto's locatie	
1.4 Situatieschets bodemonderzoek	
2. Analysecertificaten	
3. Toetsing analyseresultaten	
4. Toetsingskader	
5. Boorstaten en onafhankelijkheidsverklaring veldwerker	

1. Inleiding en doel

In opdracht van Van de Linde Texel BV heeft Bodem Belang BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740 op de locatie Vuurtorenweg 5-23 te De Cocksdorp.

De aanleiding van het bodemonderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond. Tevens is de eigenaar van de grond geen zusterbedrijf of het moederbedrijf.

1.1 Indeling van de rapportage

De rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken.

Hoofdstuk 2:

Beschrijft het uitgevoerde vooronderzoek.

Hoofdstuk 3:

Hierin worden de veldwerkzaamheden besproken.

Hoofdstuk 4:

Behandelt de resultaten van de analyse.

Hoofdstuk 5:

Maakt een samenvatting met conclusie en geeft aanbevelingen.

2 Vooronderzoek.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725.

2.1 Ligging onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Vuurtorenweg 5-23 te De Cocksdorp en is kadastraal bekend onder de gemeente Texel, sectie A, nummers 5378 (deellocatie A) en 5380 (deellocatie B).

De coördinaten van deellocatie A zijn: X = 119995 en Y = 574350 en van deellocatie B: X = 120009 en Y = 574236.

De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. Het onderzoeksgebied van deellocatie A is circa 1000 m² en van deellocatie B is circa 500 m².

2.2 Gebruik onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt ten zuidwesten van De Cocksdorp. Uit oud kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocaties in het verleden een agrarisch gebruik heeft gekend. Rond het begin van de negentiende eeuw werd de eerste bebouwing gerealiseerd. Sinds begin jaren '70 werd het gebied ten westen van de onderzoekslocatie steeds meer ingericht voor toeristische doeleinden (kampeerterrein en vakantiepark). Onderhavig bodemonderzoek is onderverdeeld in twee deellocaties, deellocatie A en deellocatie B. De locaties liggen dicht bij elkaar. Op het moment maakt deellocatie A (achter nummer 23) gedeeltelijk onderdeel uit van het erf van het perceel. Het overige deel is grasland. Deellocatie B (ten zuiden van nummer 5) is nog steeds in gebruik als weiland.

Dit bodemonderzoek maakt onderdeel uit van een omgevingsvergunning voor de bouw van een recreatiebungalow op beide deellocaties.



figuur 1: kaart 1864



figuur 2: kaart 1920



figuur 3: kaart 1950



figuur 4: kaart 1994

2.3 Eerder uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek

In 2013 is op het perceel waar de huidige onderzoekslocatie ook is gelegen, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (T&A Survey, milieukundig bodemonderzoek, Vuurtorenweg 5-21a te De Cocksdorp, projectnummer 0613-MIL3765, 25 juni 2013). Het onderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw van drie recreatiewoningen op de locatie. De locaties voor de nieuw te bouwen recreatiewoningen zijn gewijzigd, waardoor nu een nieuw bodemonderzoek dient te worden uitgevoerd. Er zijn zintuiglijk geen afwijkingen geconstateerd. In zowel de boven- en ondergrond als het grondwater zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In een eerder uitgevoerd bodemonderzoek uit 1994 (Verkennd bodemonderzoek, Vuurtorenweg 5-21a te De Cocksdorp, Milieutechniek De Vries, documentnummer 93.8437, februari 1994) zijn in de bovengrond lichte verhogingen aan zink, PAK en EOX. In de ondergrond zijn geen verhogingen gemeten en in het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan koper, fenolen en enkele aromatische koolwaterstoffen aangetoond. Bij Bodemloket zijn geen gegevens bekend. Op de Bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie voor de bovengrond in zone "buitengebied" en voor de ondergrond in zone "ondergrond Texel".



figuur 5: bodemloket

2.4 Onderzoekshypothese

Voor de opzet van het onderzoek wordt uitgegaan van een strategie van een onverdachte locatie. Het bodemonderzoek is opgezet conform tabel 3 van NEN 5740 aantallen te verrichten boringen op een onverdachte locatie.

tabel 3—Aantallen te verrichten boringen op een onverdacht locatie als functie van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie.

Oppervlakte locatie(ha)	boring(en) tot 0,5 m	boring(en) tot grondwater	boring(en) met peilbuis
A: 0,05 - 0,10	4	1	1
B: 0,01 - 0,05	2	1	1

Er zijn geen additionele boringen of peilbuizen geplaatst.

3 Beschrijving veldwerk

3.1 Uitvoering

Op 3 maart 2016 heeft werknemer R. Pronk (geregistreerd veldwerker) van Bodem Belang BV het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform tabel 3 van NEN 5740. Het grondwater is op 10 maart 2016 door de heer Pronk bemonsterd. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002.

Bodem Belang is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Eerland Certification BV onder certificaatnr. EC-SIK-20271 (VKB protocol 2001, 2002 & 2018).

3.2 Waarnemingen bij uitvoering

3.2.1 Bodemopbouw

Voor alle boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor.

De bovengrond tot 0,5 meter min maaiveld (m-mv) bestaat uit overwegend zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand, bruinzwart tot zwartgrijs van kleur.

Vanaf 0,5 m-mv is de samenstelling zwak siltig, matig fijn, beigebruin tot witgrijs zand.

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 5.

3.2.2 Grondwater

Ter plaatse van deellocatie A, peilbuis 01, is de grondwaterstand aangetroffen op 0,9 m-mv. De boring voor de peilbuis is 1,5 meter dieper doorgezet naar 2,4 m-mv. Ter plaatse van deellocatie B, peilbuis 101, is de grondwaterstand aangetroffen op 0,7 m-mv. De boring voor de peilbuis is 1,5 meter dieper doorgezet naar 2,2 m-mv.

Ter plaatse van het filter is een filterkous toegepast.

Tabel 1 Peilbuis en grondwatergegevens

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Grondwaterstand in cm-mv	pH	EC in uS/cm	Troebelheid in FTU	Meetdatum
A: 01	140-240	64	8,2	610	216	2016-03-10
B: 101	120-220	58	7,3	550	183	2016-03-10

De pH en EC (elektrisch geleidingsvermogen) zijn in het veld gemeten. De troebelheid geeft aan dat het grondwater redelijk troebel is.

De zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen in deze omgeving.

3.2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de bovengrond zwak tot matig wortelhoudend materiaal geconstateerd. De ondergrond is, naast zwak roesthoudend, over het algemeen zintuiglijk schoon. De ondergrond bij boring 101 (2,0-2,2 m-mv) is zwak schelphoudend.

3.2.4 Asbest

Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen geconstateerd.

3.2.5 Afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn (BRL)

De werkzaamheden zijn geheel conform het protocol 2001 en 2002 uitgevoerd.

3.3 Analysestrategie

Op basis van de onderzoekshypothese en de in het veld waargenomen milieuhygiënische verontreinigingskenmerken zijn onderstaande monsters geselecteerd voor chemisch onderzoek:

tabel 2 Overzicht monsterselectie en analyses grondmengmonsters

Deellocatie	Mengmonster	Diepte(cm.-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden	Analyse
Deellocatie A	MM1 bovengrond	01(0-30), 02(0-40), 03(0-50), 04(0-50), 05(0-50), 06(0-50)	Zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand	Matig roesthoudend	NEN-5740-grond, lutum en organische stof
Deellocatie A	MM2 ondergrond	01(30-80), 01(80-130), 01(130-180), 02(40-90), 02(90-140)	Zwak siltig, matig fijn zand	Zwak roesthoudend	NEN-5740-grond, lutum en organische stof
Deellocatie B	MM101 bovengrond	101(0-50), 102(0-50), 103(0-50), 104(0-50)	Zwak siltig, zwak humeus, matig fijn zand	Zwak wortel- en zwak roesthoudend	NEN-5740-grond, lutum en organische stof
Deellocatie B	MM102 ondergrond	101(50-100), 101(100-150), 101(150-200), 102(50-100), 102(100-150)	Zwak siltig, matig fijn zand	Zwak roesthoudend	NEN-5740-grond, lutum en organische stof

tabel 3 Overzicht peilbuizen en analyses grondwatermonsters

Deellocatie	Peilbuis	Filter in cm.-mv	Waarneming	Analyse
Deellocatie A	01	140-240	geen bijzonderheden	NEN-5740-grondwater
Deellocatie B	101	120-220	geen bijzonderheden	NEN-5740-grondwater

Alle monsters zijn voorbehandeld volgens AS3000.

4 Chemische analyses

4.1 Analyseresultaten

De chemische analyses en bepalingen zijn uitgevoerd door Analytico Milieu BV welke door de Raad Van Accreditatie (RVA) is erkend.

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 2.

4.2 Toetsingskader

Om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu, zijn de analyseresultaten getoetst aan de eisen zoals deze zijn neergelegd in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering (gewijzigd per 27 juni 2013).

4.3 Interpretatie analyseresultaten

4.3.1 Analyseresultaten grond en grondwater

Deellocatie A

Zowel het mengmonster van de bovengrond als van de ondergrond is voor wat betreft de geanalyseerde parameters analytisch schoon.

In het grondwater overschrijden de concentraties aan barium en xylenen de betreffende streefwaarden.

Deellocatie B

In het mengmonster van de bovengrond overschrijdt het gehalte aan kwik de betreffende achtergrondwaarde. Het mengmonster van de ondergrond is voor wat betreft de geanalyseerde parameters analytisch schoon.

In het grondwater overschrijden de concentraties aan barium, zink en xylenen de betreffende streefwaarden.

5 Conclusies en aanbevelingen

Ter plaatse van deellocatie A zijn in zowel de boven- als de ondergrond geen verhoogde gehalten gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het grondwater zijn ten opzichte van de streefwaarden licht verhoogde concentraties aan barium en xylenen aangetoond.

Ter plaatse van deellocatie B is in de bovengrond overschrijdt het gehalte aan kwik de betreffende achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters aangetoond in verhoogde gehalten. In het grondwater zijn ten opzichte van de streefwaarden licht verhoogde concentraties aan barium, zink en xylenen gemeten.

De oorzaak van de lichte verhogingen is niet eenduidig aan te geven.

Gezien de resultaten van de geanalyseerde (meng)monsters moet de gestelde hypothese worden verworpen.

De aangetoonde gehalten overschrijden de betreffende achtergrondwaarden en streefwaarden, maar blijven beneden de betreffende toetsingswaarden voor nader onderzoek. Voor een nader onderzoek bestaat geen aanleiding.

Er is vanuit milieuhygienisch oogpunt geen bezwaar voor het verlenen van een omgevingsvergunning.

Mogelijk dient er bij de nieuwbouwactiviteiten grond van de locatie te worden afgevoerd. Dit rapport is niet geschikt om een uitspraak te doen over de hergebruiksmogelijkheden van deze grond. Hiervoor dient een onderzoek te worden uitgevoerd zoals omschreven in het Besluit Bodemkwaliteit. Hergebruik van de vrijkomende grond (zonder bijmengingen) op de onderzoekslocatie is wel mogelijk zonder verder bodemonderzoek uit te voeren.

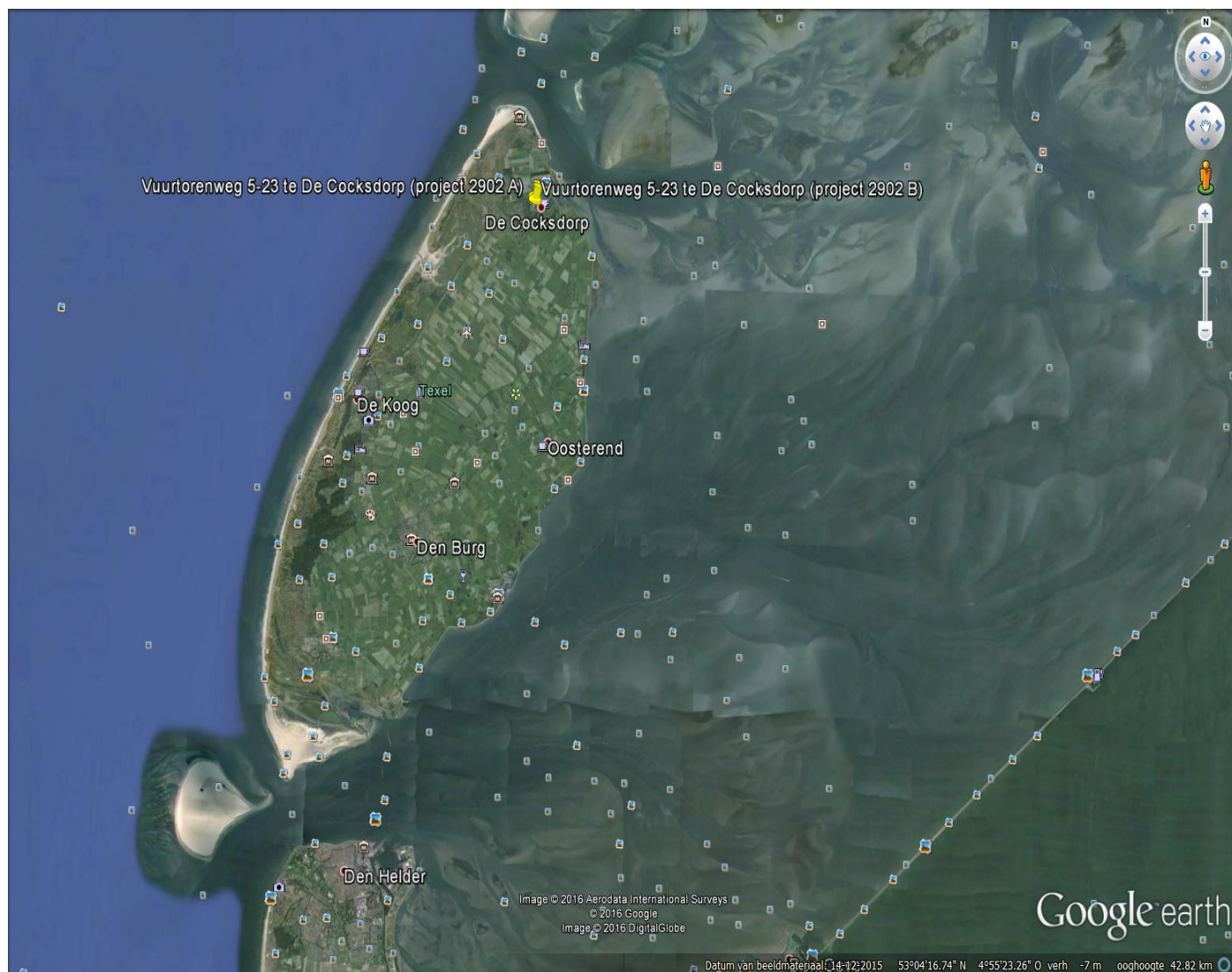
Opmerking

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokale verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1 - Tekeningen

- 1.1 Topografische situatie
- 1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie
- 1.3 Foto's locatie
- 1.4 Situatieschets

1.1 Topografische situatie

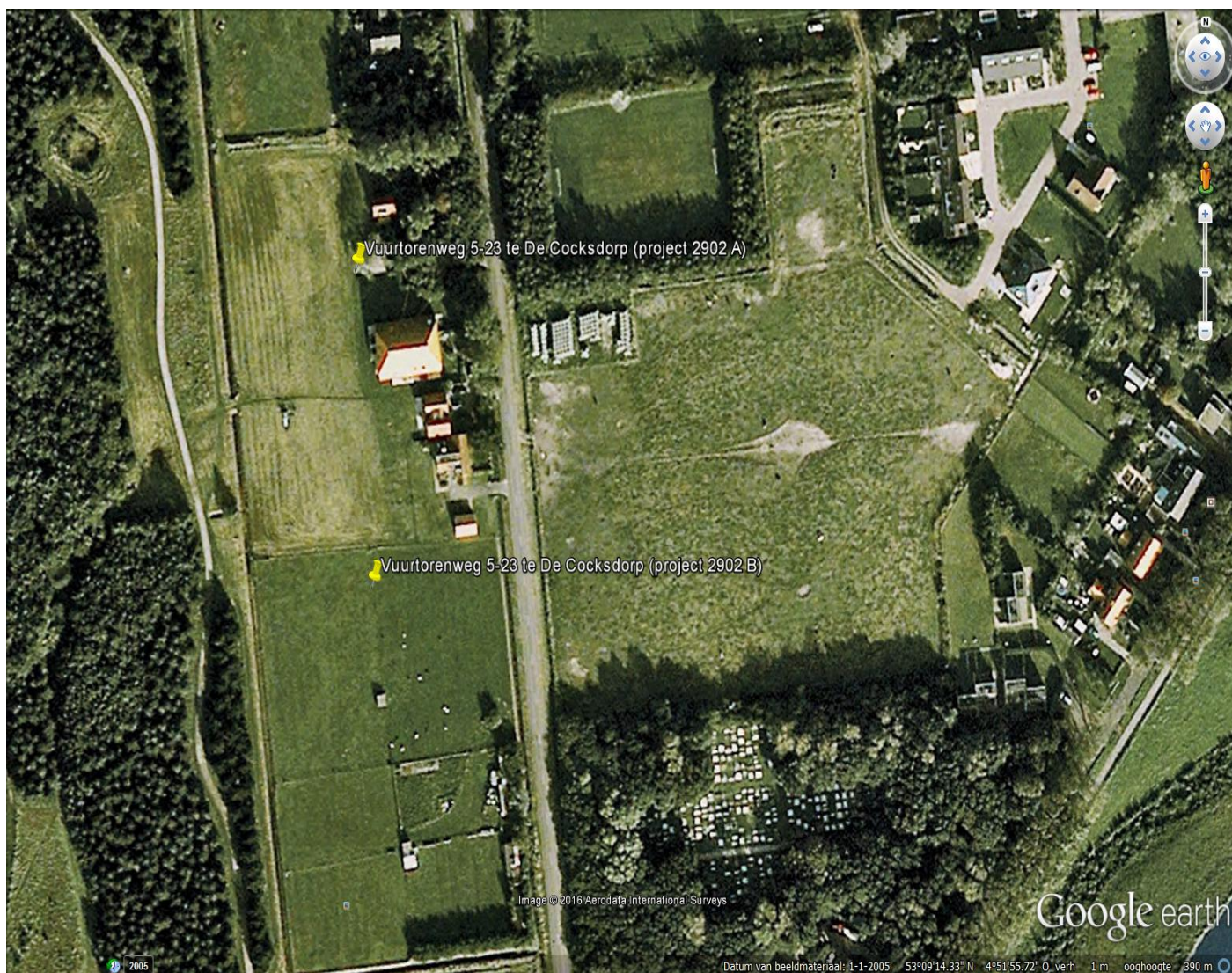


Locatie: Vuurtorenweg 5-23 te De Cocksdorp

Rapport nr.: 05 1002902

Opdrachtgever: Van de Linde Texel BV

1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie



Locatie: Vuurtorenweg 5-23 te De Cocksdorp

Rapport nr.: 05 1002902

Opdrachtgever: Van de Linde Texel BV

1.3 Foto's locatie

Bodemloket Een initiatief van gemeenten, provincies en het Rijk

[Home](#) [Naar de kaart](#) [Veel gestelde vragen](#) [Bevoegd gezag](#)

[Home](#) > Kaart

Kaart

Achtergrondkaart

☒ **Bodeminformatie**

Beschikbaarheid gegevens

☒ Eigen website beschikbaar
☒ Geen gegevens in bodemloket

Voortgang onderzoek

☒ Gesaneerd
☒ Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
☒ Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
☒ Historische activiteit bekend

☒ Bodemkwaliteitskaarten
☒ Mijnsteengebieden

Postcode of adres Vuurtorenweg 5-23 te De Cocksdorp



Bodemloket



foto 01



foto 02



foto 03



foto 04



foto 05



foto 06



kaart 1864



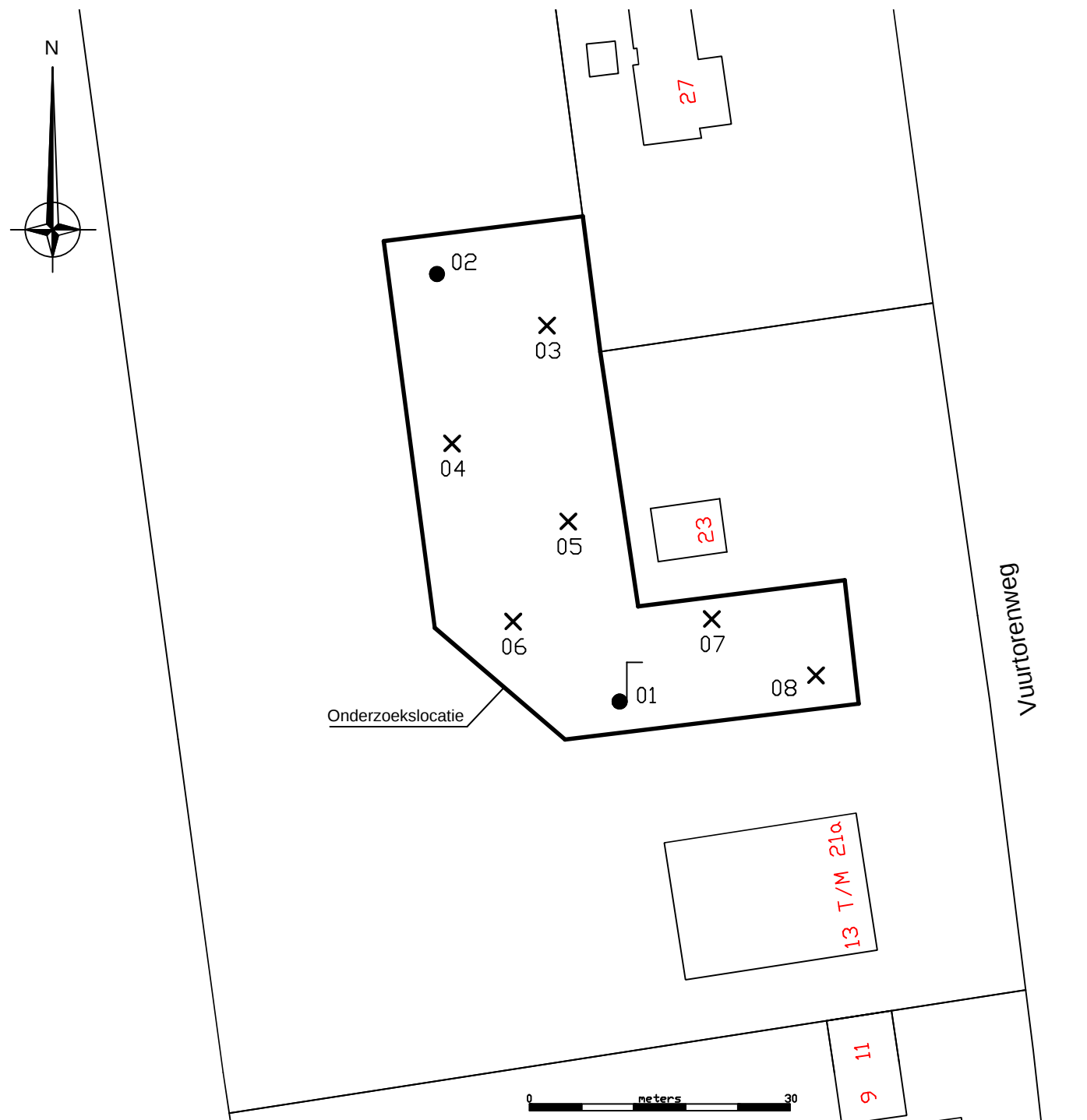
kaart 1920



kaart 1950



kaart 1994



Locatie: Vuurtoerenweg 5-23

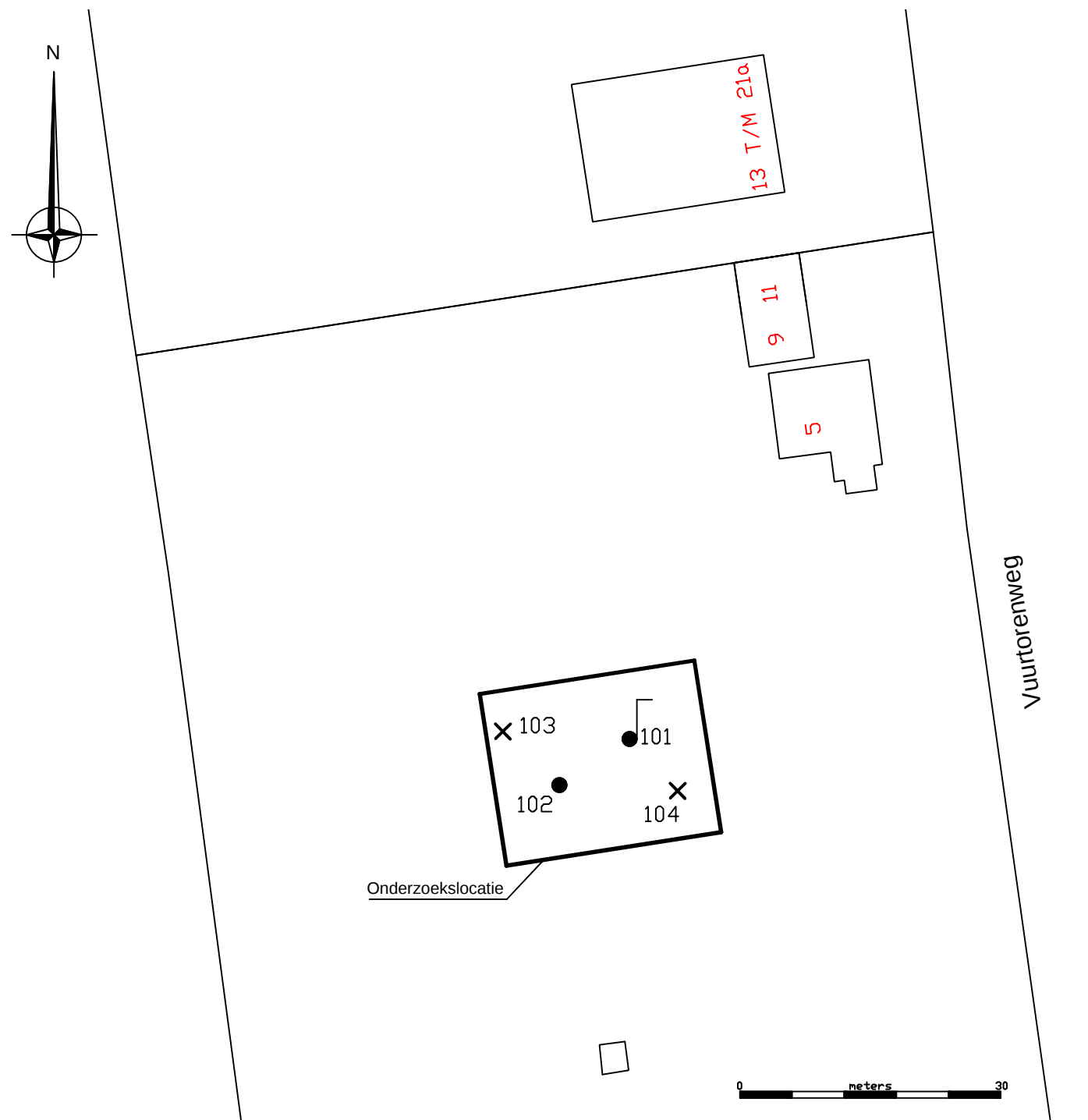
Te: De Cocksdorp

Projectnummer: 051002902 A

Opdrachtgever: van de Linde Texel BV

Legenda

- └─ = Peilbuis
- = Boring tot 2,0 m-mv
- X = Boring tot 0,5 m-mv



Locatie: Vuurtorenweg 5-23
Te: De Cocksdorp
Projectnummer: 051002902 B
Opdrachtgever: van de Linde Texel BV

Legenda

-  = Peilbuis
-  = Boring tot 2,0 m-mv
-  = Boring tot 0,5 m-mv

Bijlage 2 - Analysecertificaten

Bodembelang BV
T.a.v. R. Pronk
Belkmerweg 34
1754 BC BURGERBRUG

Analysecertificaat

Datum: 10-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016025969/1
Uw project/verslagnummer	051002902
Uw projectnaam	Vuurtorenweg 5-23
Uw ordernummer	051002902A
Monster(s) ontvangen	04-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002902	Certificaatnummer/Versie	2016025969/1
Uw projectnaam	Vuurtorenweg 5-23	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer	051002902A	Rapportagedatum	10-Mar-2016/12:25
Monsternemer	R. Pronk	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	82.9	80.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.1	99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.094	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	24	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 bovengrond	03-Mar-2016	8930863
2	MM2 ondergrond	03-Mar-2016	8930864

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002902	Certificaatnummer/Versie	2016025969/1
Uw projectnaam	Vuurtorenweg 5-23	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer	051002902A	Rapportagedatum	10-Mar-2016/12:25
Monsternemer	R. Pronk	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.39	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.081	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.24	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.096	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.074	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.055	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.063	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 bovengrond	03-Mar-2016	8930863
2	MM2 ondergrond	03-Mar-2016	8930864

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016025969/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8930863	01	01a	0	30	0532657661	MM1 bovengrond
8930863	02	02a	0	40	0532657651	
8930863	03	03a	0	50	0532657649	
8930863	04	04a	0	50	0532657648	
8930863	05	05a	0	50	0532657652	
8930863	06	06a	0	50	0532657654	
8930864	01	01b	30	80	0532657662	MM2 ondergrond
8930864	01	01c	80	130	0532657657	
8930864	01	01d	130	180	0532657660	
8930864	02	02b	40	90	0532657653	
8930864	02	02c	90	140	0532657659	

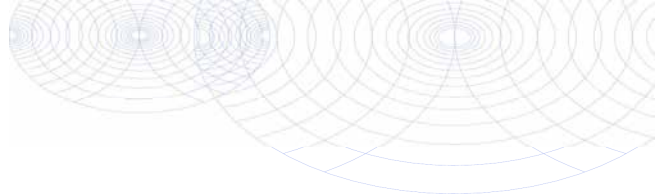
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016025969/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016025969/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Bodembelang BV
T.a.v. R. Pronk
Belkmerweg 34
1754 BC BURGERBRUG

Analyscertificaat

Datum: 11-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016025970/1
Uw project/verslagnummer	051002902
Uw projectnaam	Vuurtorenweg 5-23
Uw ordernummer	051002902B
Monster(s) ontvangen	04-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002902	Certificaatnummer/Versie	2016025970/1
Uw projectnaam	Vuurtorenweg 5-23	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer	051002902B	Rapportagedatum	11-Mar-2016/12:19
Monsternemer	R. Pronk	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	76.9	77.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	0.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.1	99.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM101 bovengrond	03-Mar-2016	8930865
2	MM102 ondergrond	03-Mar-2016	8930866

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051002902	Certificaatnummer/Versie	2016025970/1
Uw projectnaam	Vuurtorenweg 5-23	Startdatum	04-Mar-2016
Uw ordernummer	051002902B	Rapportagedatum	11-Mar-2016/12:19
Monsternemer	R. Pronk	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM101 bovengrond	03-Mar-2016	8930865
2	MM102 ondergrond	03-Mar-2016	8930866

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016025970/1

Pagina 1/1

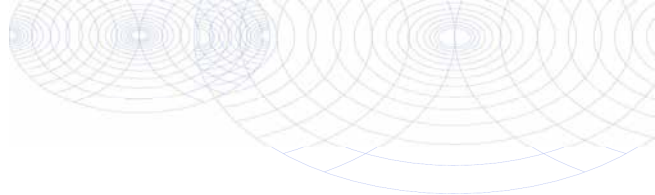
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8930865	101	101a	0	50	0532658259	MM101 bovengrond
8930865	102	102a	0	50	0532658261	
8930865	103	103a	0	50	0532658257	
8930865	104	104a	0	50	0532658249	
8930866	101	101b	50	100	0532658250	MM102 ondergrond
8930866	101	101c	100	150	0532658255	
8930866	101	101d	150	200	0532658247	
8930866	102	102b	50	100	0532657658	
8930866	102	102c	100	150	0532658248	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016025970/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016025970/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Bodembelang BV
T.a.v. R. Pronk
Belkmerweg 34
1754 BC BURGERBRUG

Analyscertificaat

Datum: 11-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016028851/1
Uw project/verslagnummer	051002902
Uw projectnaam	Vuurtorenweg 5-23
Uw ordernummer	051002902 A en B
Monster(s) ontvangen	10-Mar-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051002902
 Uw projectnaam Vuurtorenweg 5-23
 Uw ordernummer 051002902 A en B

Monsternemer R. Pronk
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016028851/1
 Startdatum 10-Mar-2016
 Rapportagedatum 11-Mar-2016/09:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	120	120
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	60	74
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.56	0.68
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	0.31	0.30
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.38	0.37
BTEX (som)	µg/L	<0.90	0.98
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving			
1 Peilbuis 01		Datum monstername 10-Mar-2016	Monster nr. 8939969
2 Peilbuis 101		10-Mar-2016	8939970

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 051002902
 Uw projectnaam Vuurtorenweg 5-23
 Uw ordernummer 051002902 A en B

Monsternemer R. Pronk
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016028851/1
 Startdatum 10-Mar-2016
 Rapportagedatum 11-Mar-2016/09:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	16	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	15
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Peilbuis 01	10-Mar-2016	8939969
2	Peilbuis 101	10-Mar-2016	8939970

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016028851/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8939969	01	01a	140	240	0680171129	Peilbuis 01
8939969	01	01b	140	240	0680169581	
8939969	01	01c	140	240	0800410926	
8939970	101	101a	120	220	0680169548	Peilbuis 101
8939970	101	101b	120	220	0680169575	
8939970	101	101c	120	220	0800411212	

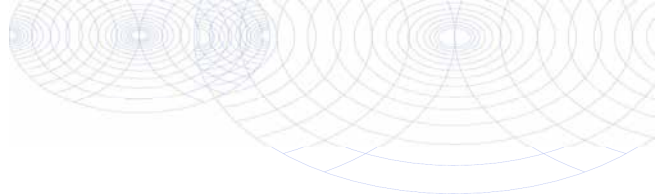
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016028851/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016028851/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClhprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

Bijlage 3 Toetsing Eurofins certificaten

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer		2016025969						
Uw projectnummer		051002902						
Uw projectnaam		Vuurtorenweg 5-23						
Datum monstername		03-03-2016						
Parameter	Eenheid	MM1 bovengrond	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2321	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,023	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,094	0,134	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,099	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	15,48	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	24	55,54	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0175	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Anthraceen	mg/kg ds	0,081	0,081					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,209	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	14-03-2016
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,1 % van droge stof en organische stof: 2,8 % van droge stof.	
Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.	

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2016025969							
Uw projectnummer	051002902							
Uw projectnaam	Vuurtorenweg 5-23							
Datum monstername	03-03-2016							
Parameter	Eenheid	MM2 ondergrond	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	14-03-2016
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.	
Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.	

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2016025970							
Uw projectnummer	051002902							
Uw projectnaam	Vuurtorenweg 5-23							
Datum monstername	03-03-2016							
Parameter	Eenheid	MM101 bovengrond	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2324	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,047	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,157	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,86	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,56	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0175	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	14-03-2016
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 2,8 % van droge stof.	
Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.	

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2016025970							
Uw projectnummer	051002902							
Uw projectnaam	Vuurtorenweg 5-23							
Datum monstername	03-03-2016							
Parameter	Eenheid	MM102 ondergrond	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,4						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	14-03-2016
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,8 % van droge stof.	
Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.	

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2016028851
 Uw projectnummer 051002902
 Uw projectnaam Vuurtorenweg 5-23
 Datum monstername 10-03-2016

Parameter	Eenheid	Peilbuis 01	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	120	120,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	60	60,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	0,56	0,56	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	0,31	0,31					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,38	0,38	+	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	16						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Toetsing analyseresultaten grondwater								
Certificaatnummer		2016028851						
Uw projectnummer		051002902						
Uw projectnaam		Vuurtorenweg 5-23						
Datum monsternamen		10-03-2016						
Parameter	Eenheid	Peilbuis 101	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	120	120,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	74	74,0	+	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	0,68	0,68	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	0,30	0,3					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,37	0,37	+	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	0,98	0,98					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12					
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichlooretheenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	15						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Bijlage 4 - Toetsingskader

Normeringskader

Wet bodembescherming

Om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu, zijn de analyseresultaten getoetst aan de eisen zoals deze zijn neergelegd in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering (gewijzigd per 27 juni 2013).

Hierbij worden per element de volgende waarden onderscheiden:

- achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarden zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

Barium

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogd bariumgehalte ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte beoordeeld worden basis van de voormalige interventiewaarde van 920 mg/kg d.s. (voor standaard bodem). Analyses op barium dienen nog wel te worden uitgevoerd, maar resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Bijlage 5 - Boorstaten

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.



Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.

Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.



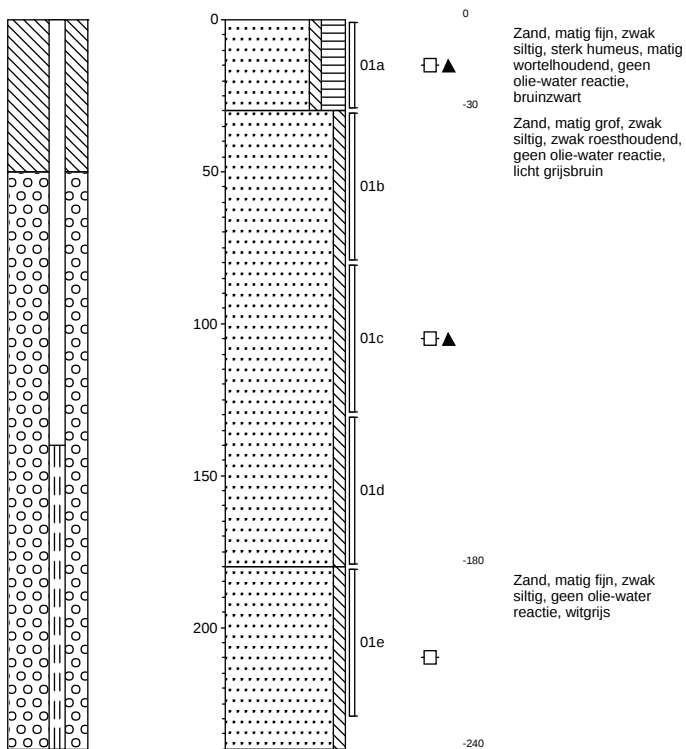
Robin Pronk
(Geregistreerd veldwerker)

Projectnr: 051002902
 Projectnaam: Vuurtorenweg 5-23
 Locatie: De Cocksdorp

X: 120001,24
 Y: 574330,21

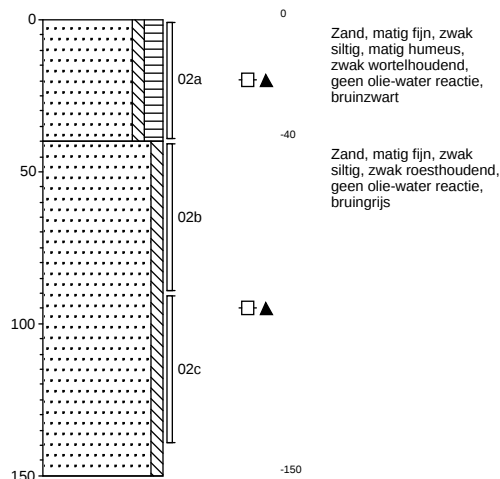
X: 119380,19
 Y: 574379,67

Boring: 01



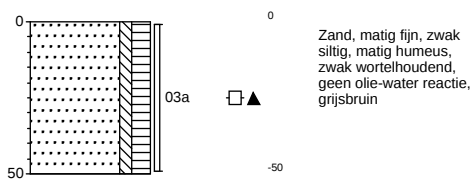
X: 119992,88
 Y: 574373,82

Boring: 02

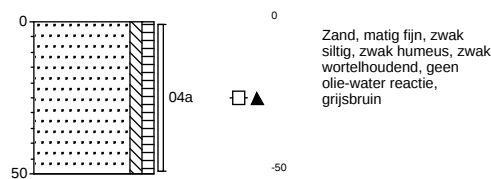


X: 119981,79
 Y: 574360,16

Boring: 03



Boring: 04



Projectnr: 051002902
Projectnaam: Vuurtorenweg 5-23
Locatie: De Cocksdorp

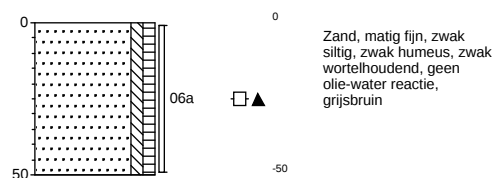
X: 119995,18
Y: 574351,21

X: 119998,89
Y: 574339,58

Boring: 05



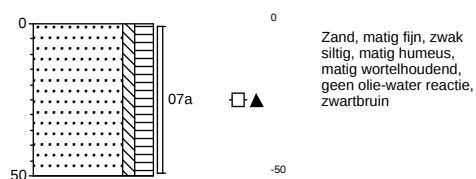
Boring: 06



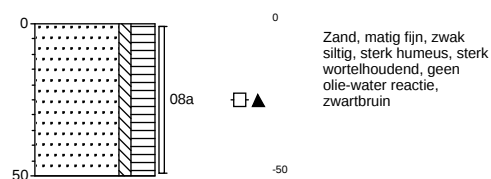
X: 120011,68
Y: 574339,77

X: 120023,74
Y: 574333,47

Boring: 07



Boring: 08



getekend volgens NEN 5104

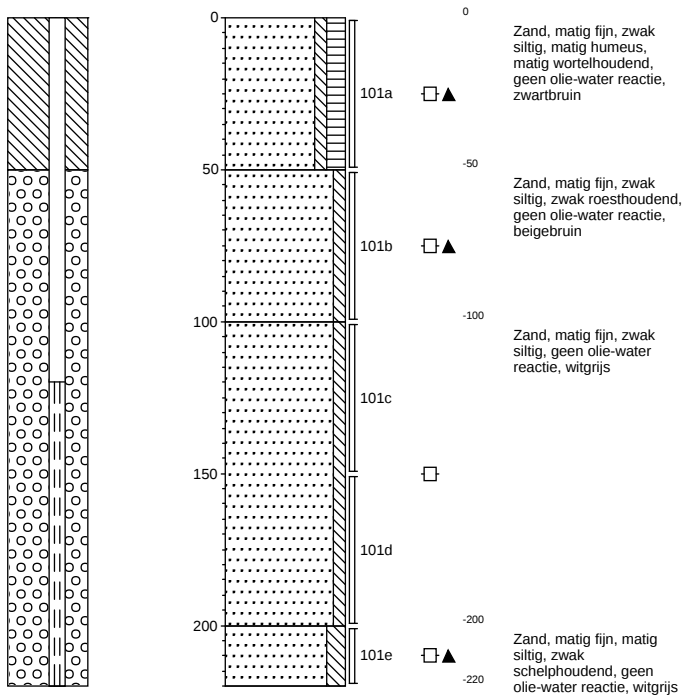
Datum: 03-03-2016

Projectnr: 051002902
 Projectnaam: Vuurtorenweg 5-23
 Locatie: De Cocksdorp

X: 120013,18
 Y: 574238,81

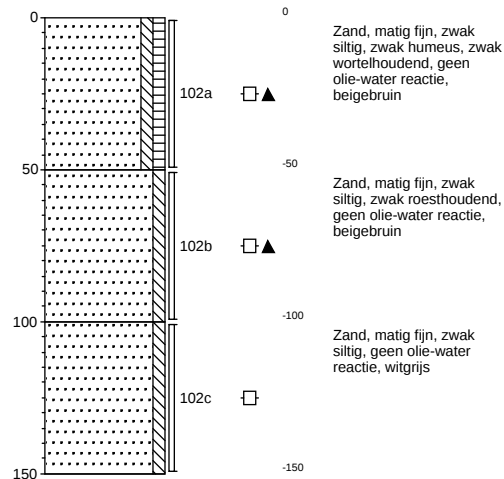
X: 120005,08
 Y: 574233,51

Boring: 101



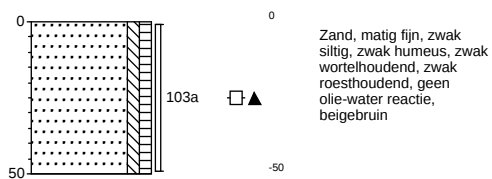
X: 119998,15
 Y: 574239,63

Boring: 102

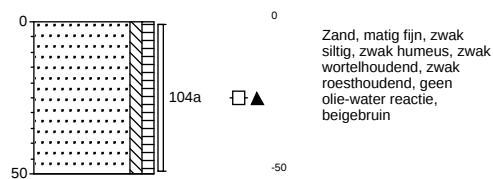


X: 120018,91
 Y: 574233,25

Boring: 103



Boring: 104

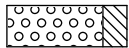


getekend volgens NEN 5104

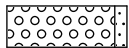
Datum: 03-03-2016

Legenda (conform NEN 5104)

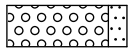
grind



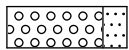
Grind, siltig



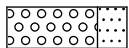
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

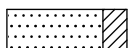


Grind, sterk zandig

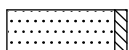


Grind, uiterst zandig

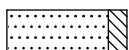
zand



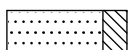
Zand, kleiïg



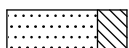
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

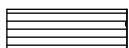


Zand, sterk siltig

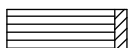


Zand, uiterst siltig

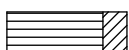
veen



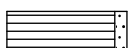
Veen, mineraalarm



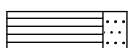
Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

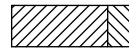
klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

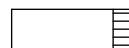


Leem, sterk zandig

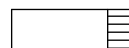
overige toevoegingen



zwak humeus



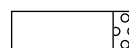
matig humeus



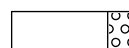
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ◻ >0
- ◻ >1
- ◻ >10
- ◻ >100
- ◻ >1000
- ◻ >10000

monsters

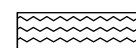
- ◻ geroerd monster
- ◻ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

peilbuis

