

Formulierversie
2017.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	3092509
Aanvraagnaam	Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Uw referentiecode	16138
Ingediend op	14-07-2017
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	Nieuwbouw woning aan de Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Hierbij het verzoek tot het later indienen van de constructieve gegevens. Uiterlijk 3 weken voor start bouw.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	in overleg met gemeente

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente De Fryske Marren
Bezoekadres:	Herema State 1 8501 AA JOURE
Postadres:	Postbus 101 8500 AC JOURE
Telefoonnummer:	14 05 14
E-mailadres:	info@defryskemarren.nl
Website:	www.defryskemarren.nl
Contactpersoon:	de heer W.J. Tadema / afd. VVH

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Woning bouwen

- Bouwen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Formulierversie
2017.01

Locatie

1 Adres

Postcode	8539RR
Huisnummer	11
Huisletter	A
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	de Kempenaersweg
Plaatsnaam	Echtenerbrug

Gelden de werkzaamheden in deze
aanvraag/melding voor meerdere
adressen of percelen?

☐ Ja
☒ Nee

Bouwen

Woning bouwen

1 Woonboten en drijvende objecten

Betreft de woning een woonboot of ander drijvend object met een woonfunctie?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?

- ☒ Ja
☐ Nee

Voor welke functie wordt de woning gebouwd?

- ☒ Eigen bewoning
☐ Zorgwoning
☐ Anders

Is er sprake van particulier opdrachtgeverschap?

- ☒ Ja
☐ Nee

3 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

-

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

4 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

5 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

294

6 Bruto inhoud bouwwerk

- Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden? ☒ Ja
☐ Nee
- Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0
- Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 1382

7 Oppervlakte bebouwd terrein

- Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? ☒ Ja
☐ Nee
- Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0
- Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 294

8 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

- Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk? ☐ Ja
☒ Nee
- Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? ☐ Ja
☒ Nee

9 Gebruik

- Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor? ☐ Wonen
☒ Overige gebruiksfuncties
- Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt. agrarisch
- Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? ☒ Wonen
☐ Overige gebruiksfuncties
- Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 209
- Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 151

10 Huurwoningen

- Wat is het aantal huurwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0
- Wat is het aantal huurwooneenheden waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 0

11 Koopwoningen

- Wat is het aantal koopwoningen waarvoor een vergunning wordt aangevraagd? 1

Wat is het aantal
koopwooneenheden waarvoor een
vergunning wordt aangevraagd?

1

12 Algemeen

Bent u na voltooiing van de
werkzaamheden bewoner van het
bouwwerk?

☒ Ja
☐ Nee

13 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	Zie tekening	Zie tekening
- Plint gebouw	Zie tekening	Zie tekening
- Gevelbekleding	Zie tekening	Zie tekening
- Borstweringen	Zie tekening	Zie tekening
- Voegwerk	Zie tekening	Zie tekening
Kozijnen	Zie tekening	Zie tekening
- Ramen	Zie tekening	Zie tekening
- Deuren	Zie tekening	Zie tekening
- Luiken	Zie tekening	Zie tekening
Dakgoten en boeidelen	Zie tekening	Zie tekening
Dakbedekking	Zie tekening	Zie tekening

Vul hier overige onderdelen en
bijbehorende materialen en kleuren
in.

Zie tekening

14 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

☒ Ja
☐ Nee

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?

- ☒ Bestemmingsplan
- ☐ Beheersverordening
- ☐ Exploitatieplan
- ☐ Regels op grond van de provinciale verordening
- ☐ Regels op grond van een AMvB
- ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.

het bouwen van de woning voldoet niet aan de eisen van het vigerende bestemmingsplan. de huidige functie is agrarisch, maar deze moet worden gewijzigd naar wonen.

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

agrarisch

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

wonen

Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.

Zie ruimtelijke onderbouwing.

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

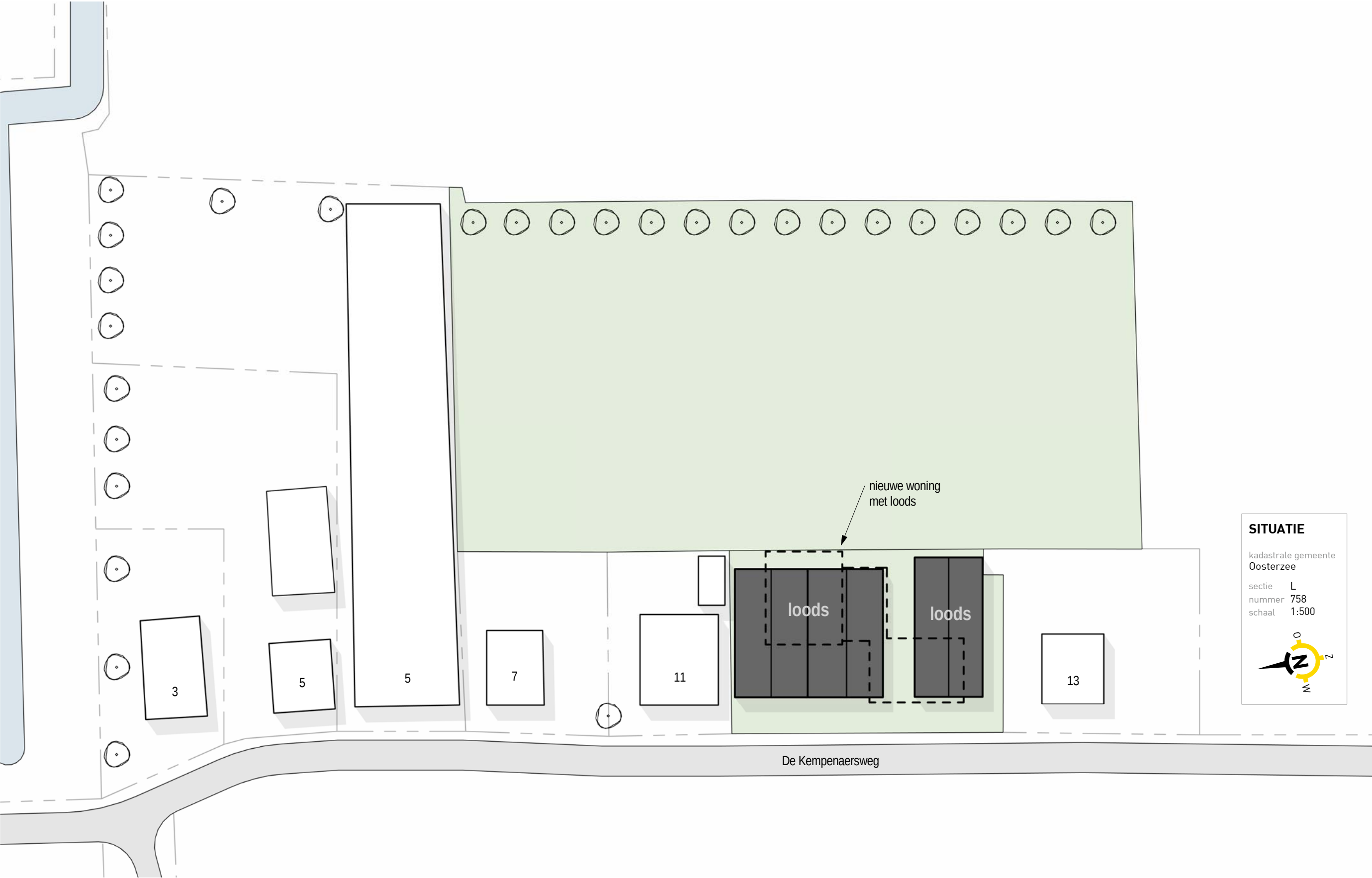
Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

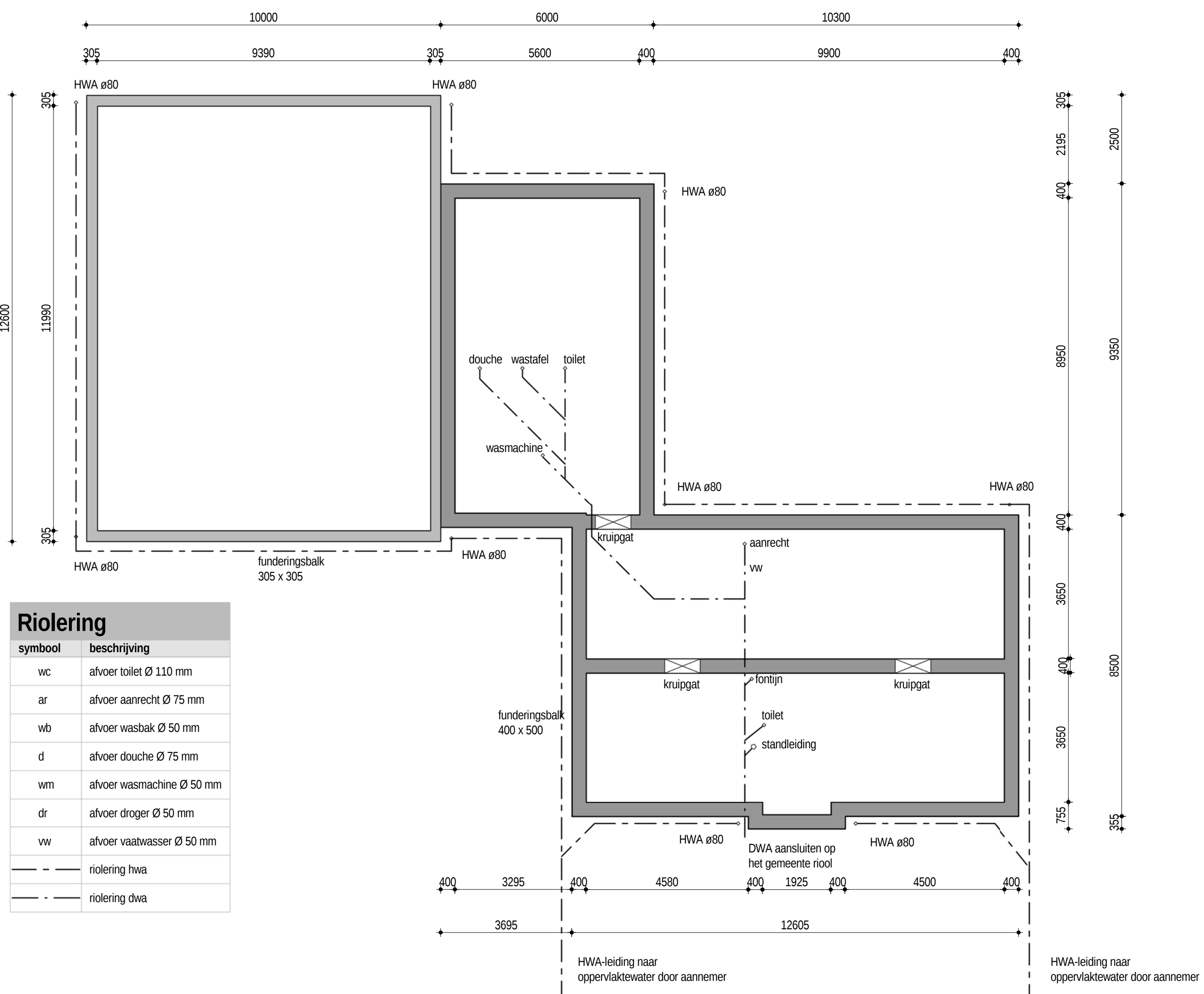
Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
ruimtelijke_ouderbouwing	ruimtelijke_ouderbouwing-.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	2017-07-14	In behandeling
V-01-bouwaanvraag_d-d_03-04-2017	V-01-bouwaanvraag_dd_03-04-2017.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand	2017-07-14	In behandeling
V-02-constructieblad_dd_03-04--2017	V-02-constructieblad_dd_-03-04--2017-.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	2017-07-14	In behandeling
BB_nieuwbouw-woning-_dd_17-03-2017	BB_nieuwbouw-woning_echtenerbrug_dd_17-03-2017.pdf	Gezondheid	2017-07-14	In behandeling



SITUATIE

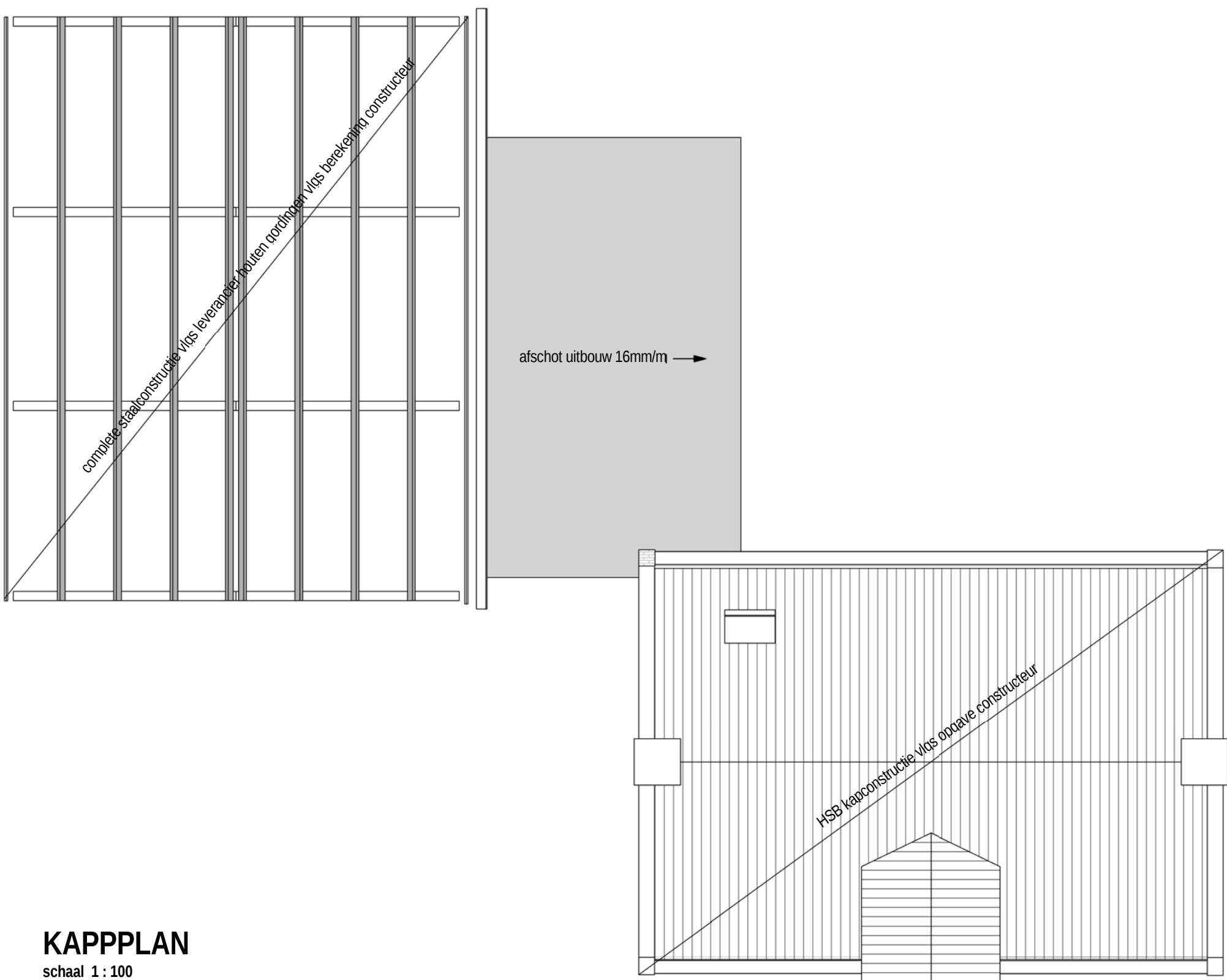
kadastrale gemeente
Oosterzee

sectie L
nummer 758
schaal 1:500

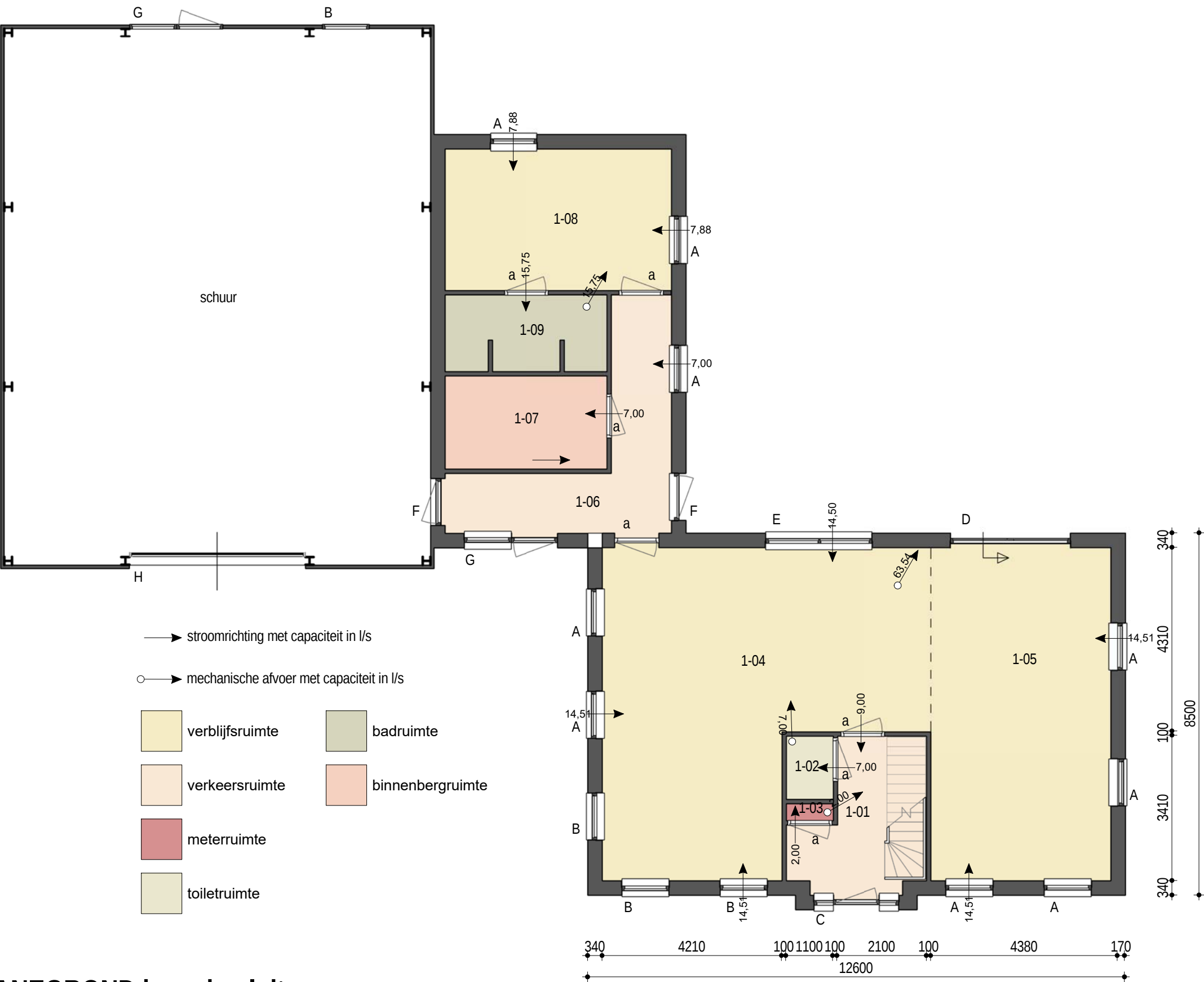


Riolering	
symbool	beschrijving
vc	afvoer toilet Ø 110 mm
ar	afvoer aanrecht Ø 75 mm
wb	afvoer wasbak Ø 50 mm
d	afvoer douche Ø 75 mm
wn	afvoer wasmachine Ø 50 mm
dr	afvoer droger Ø 50 mm
vw	afvoer vaatwasser Ø 50 mm
- - -	riolering hwa
- - -	riolering dwa

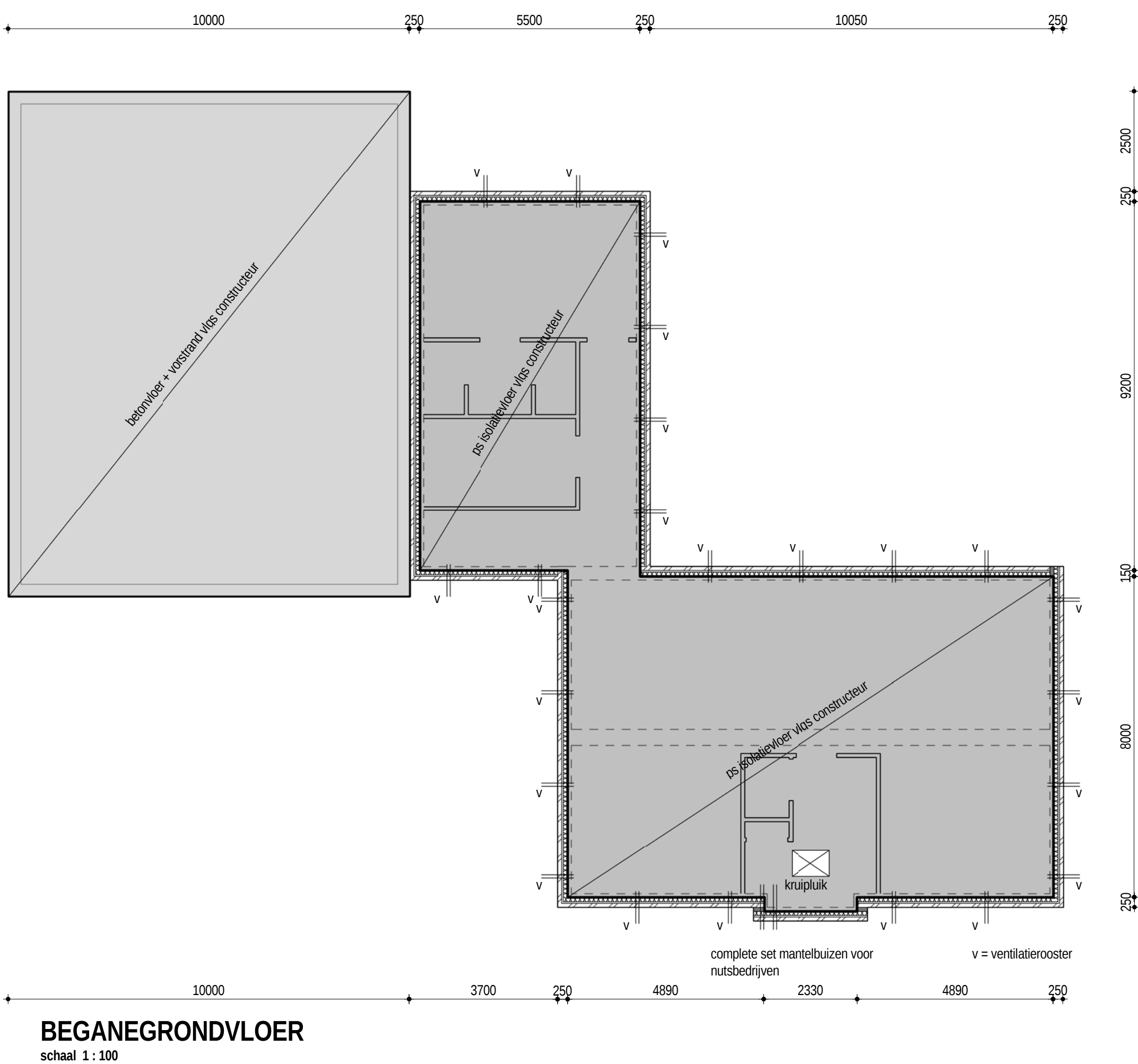
FUNDERING
schaal 1:100



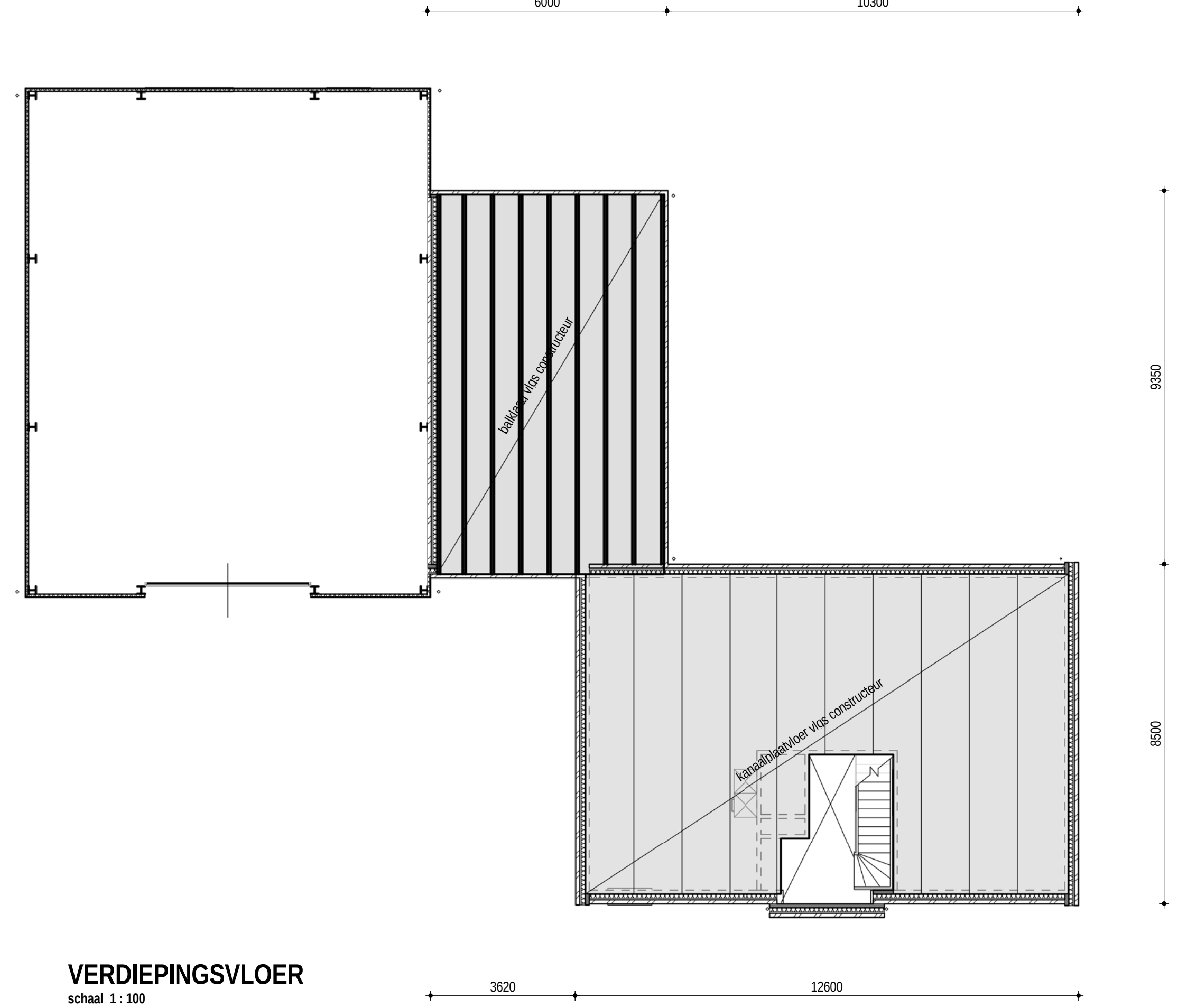
KAPPPLAN
schaal 1:100



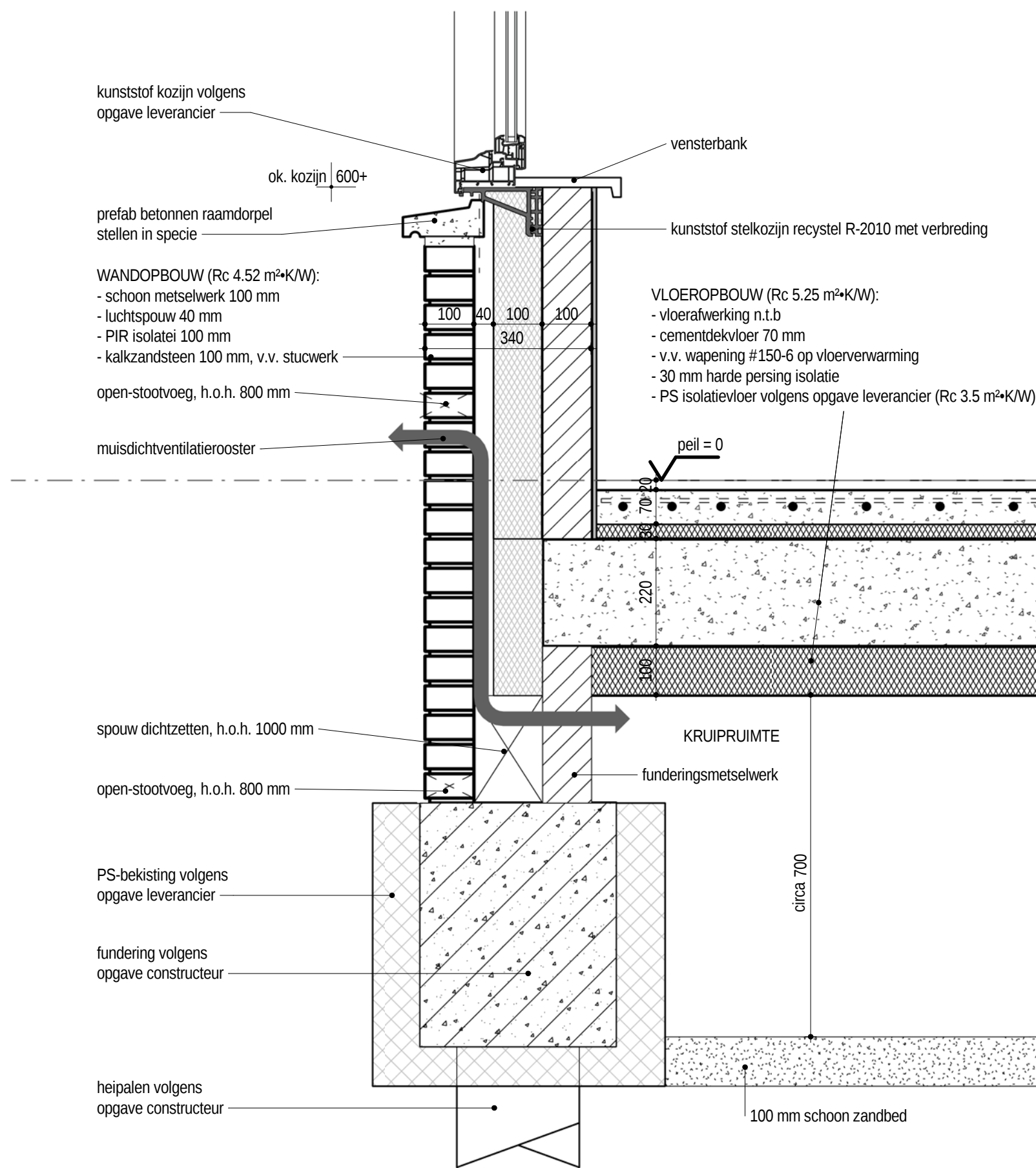
BEGANEGROND bouwbesluit
schaal 1:100



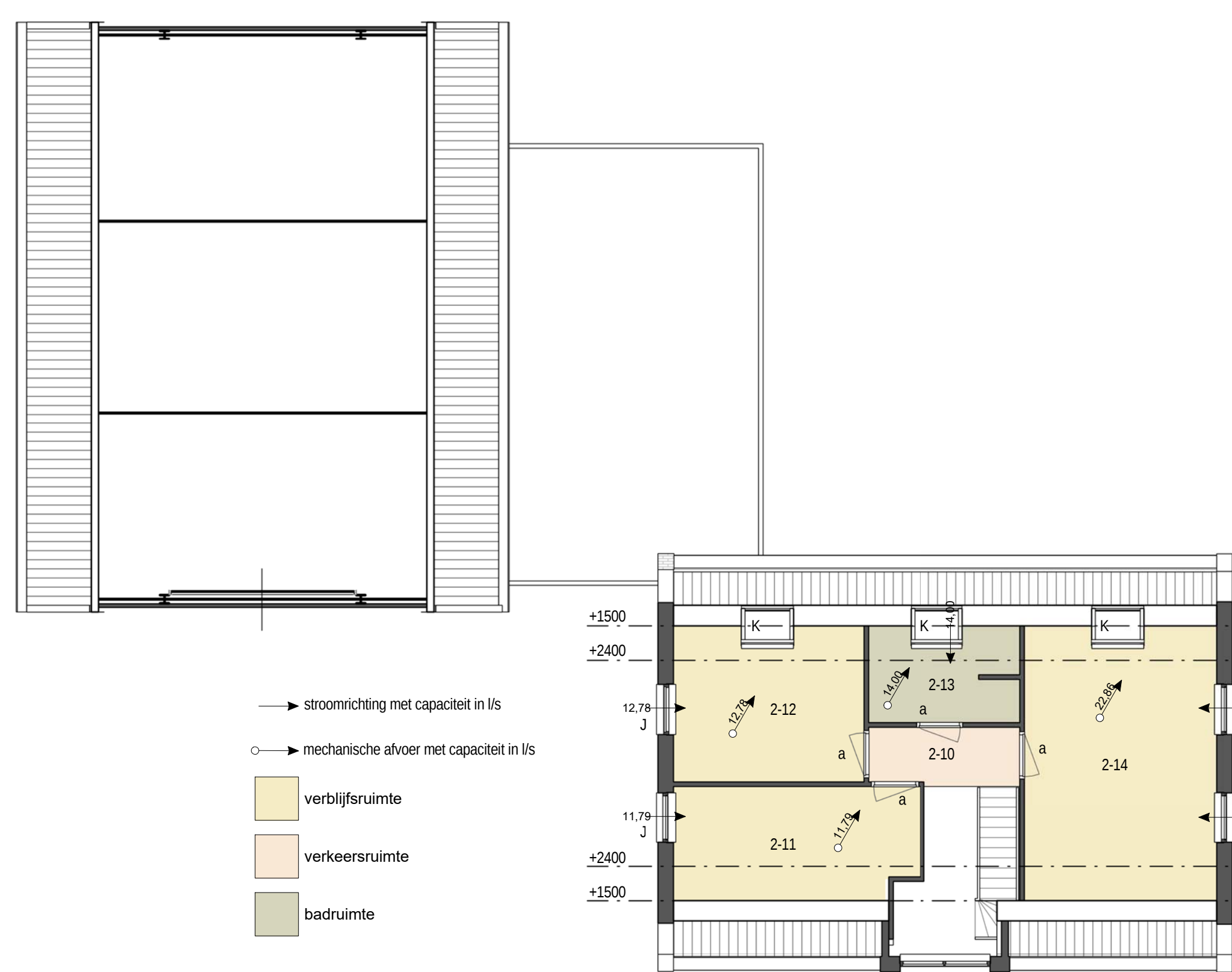
BEGANEGRONDVLOER
schaal 1:100



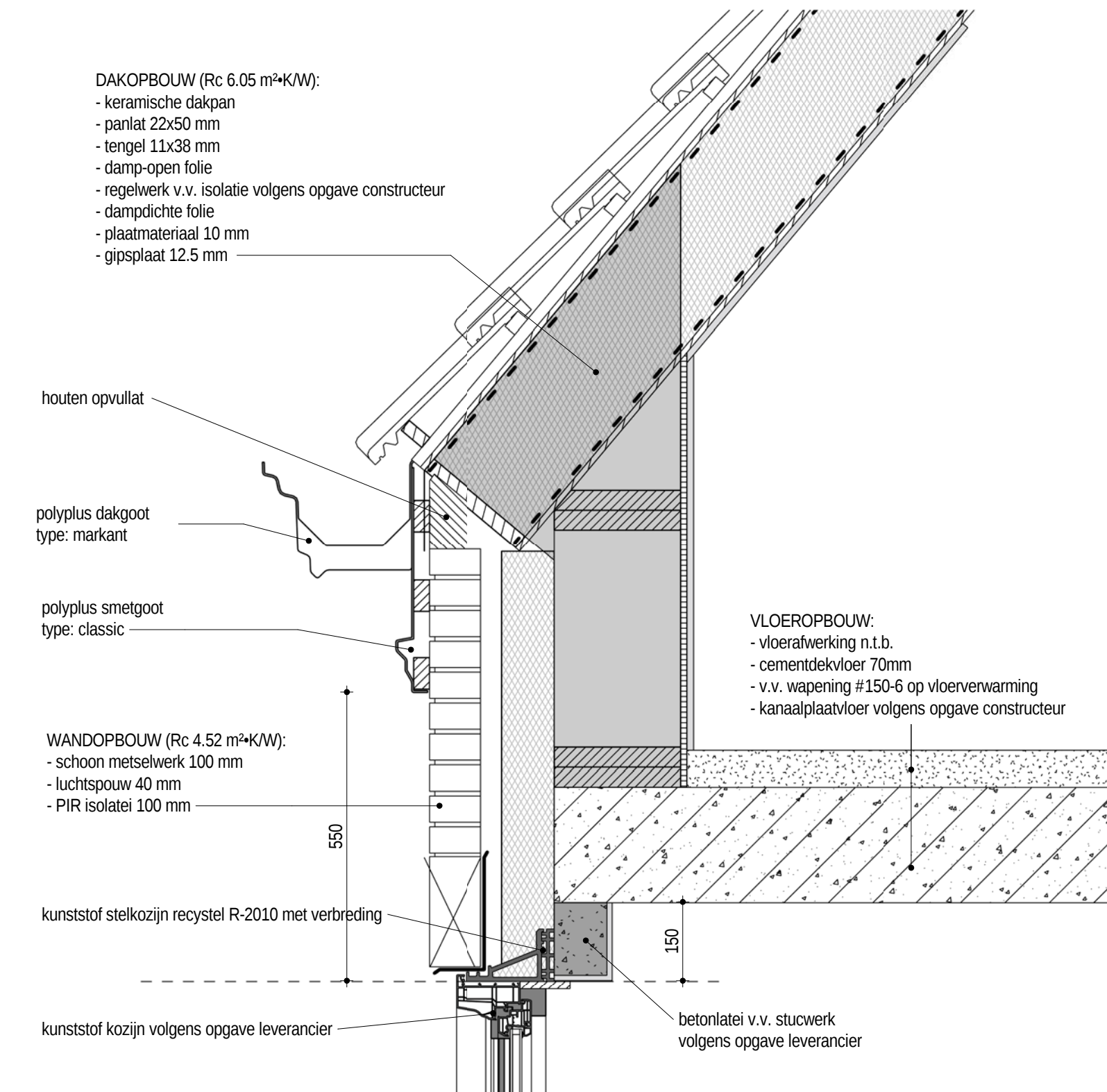
VERDIEPINGSVLOER
schaal 1:100



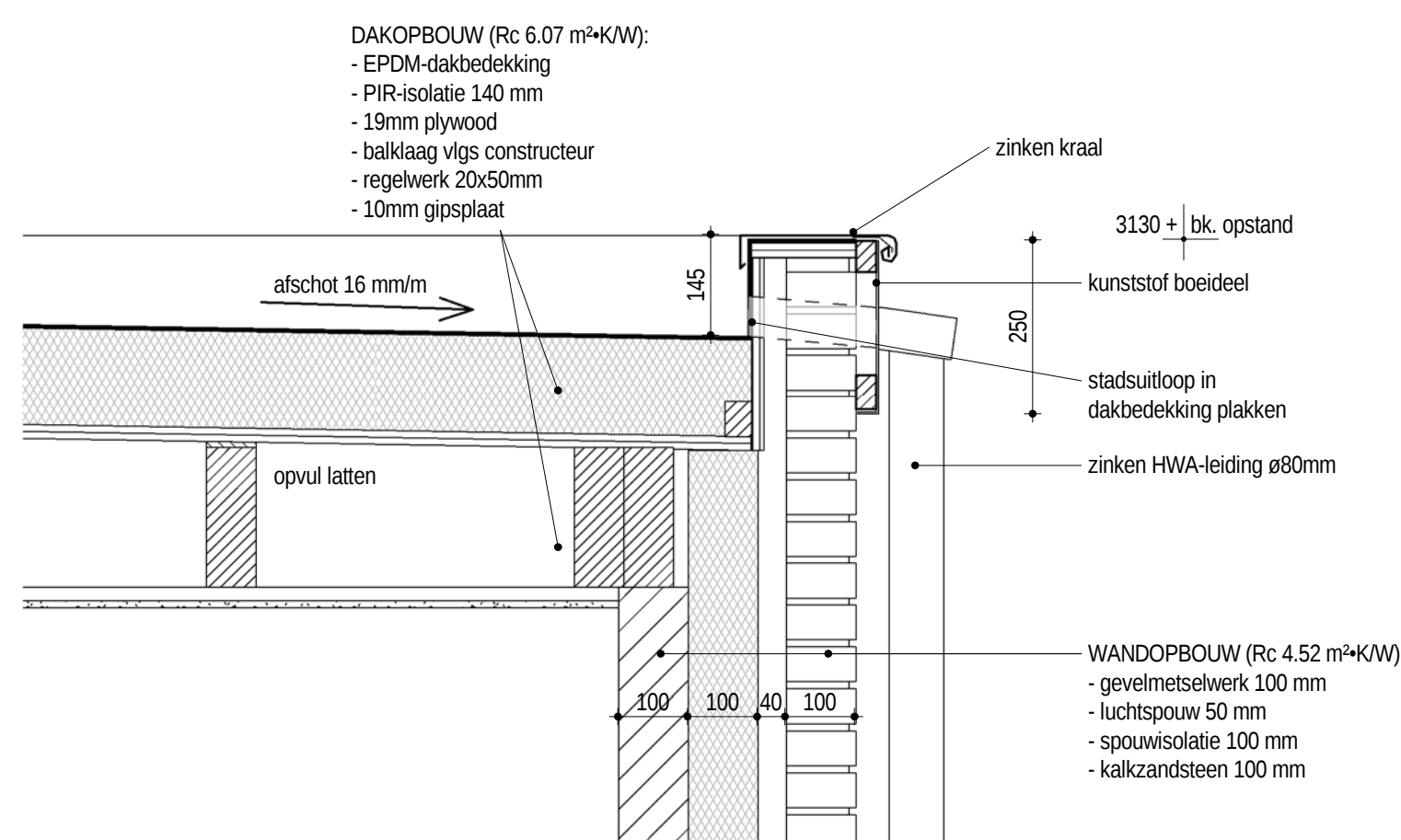
Detail 01
schaal 1:10



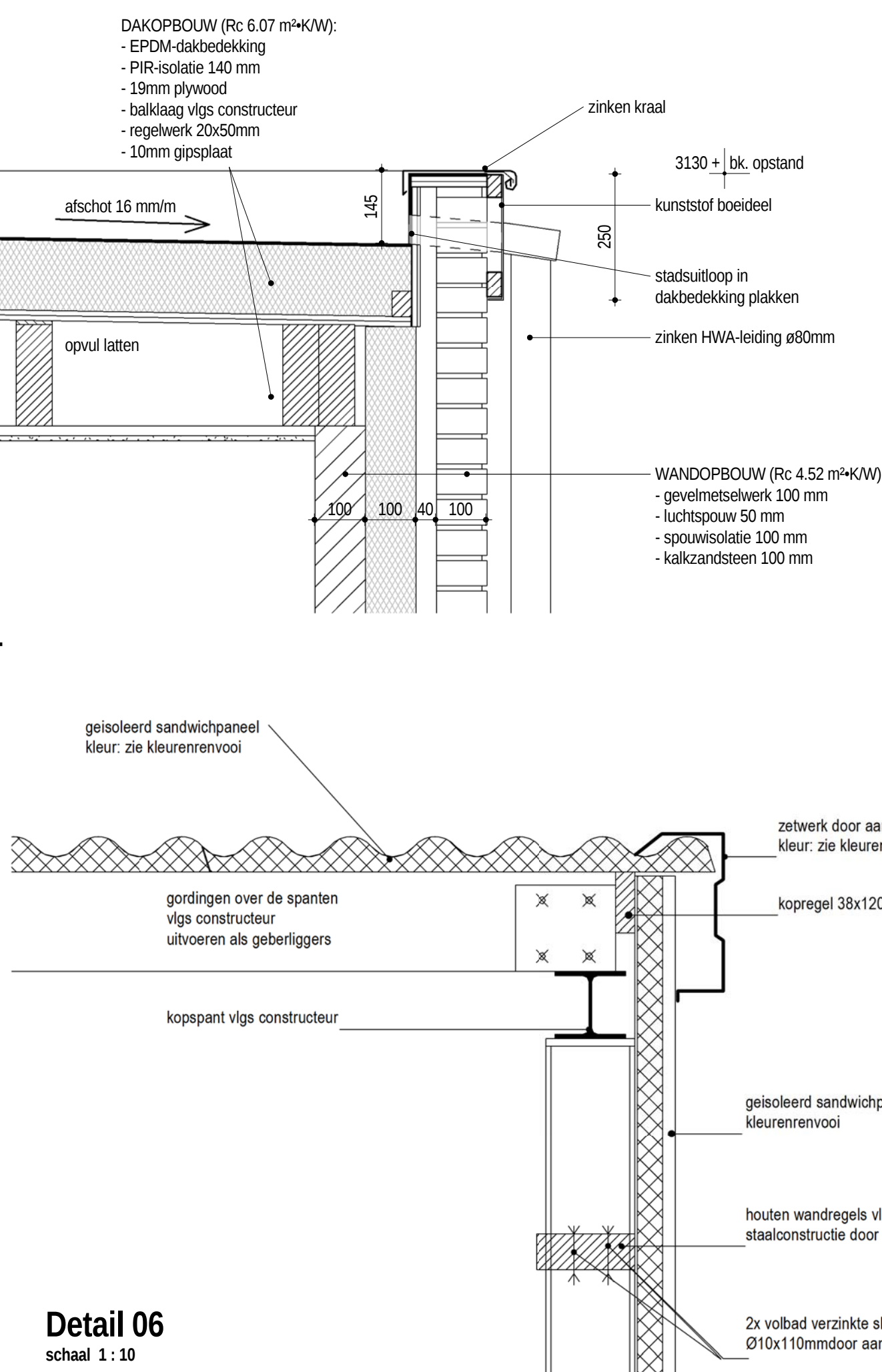
VERDIEPING bouwbesluit
schaal 1:100



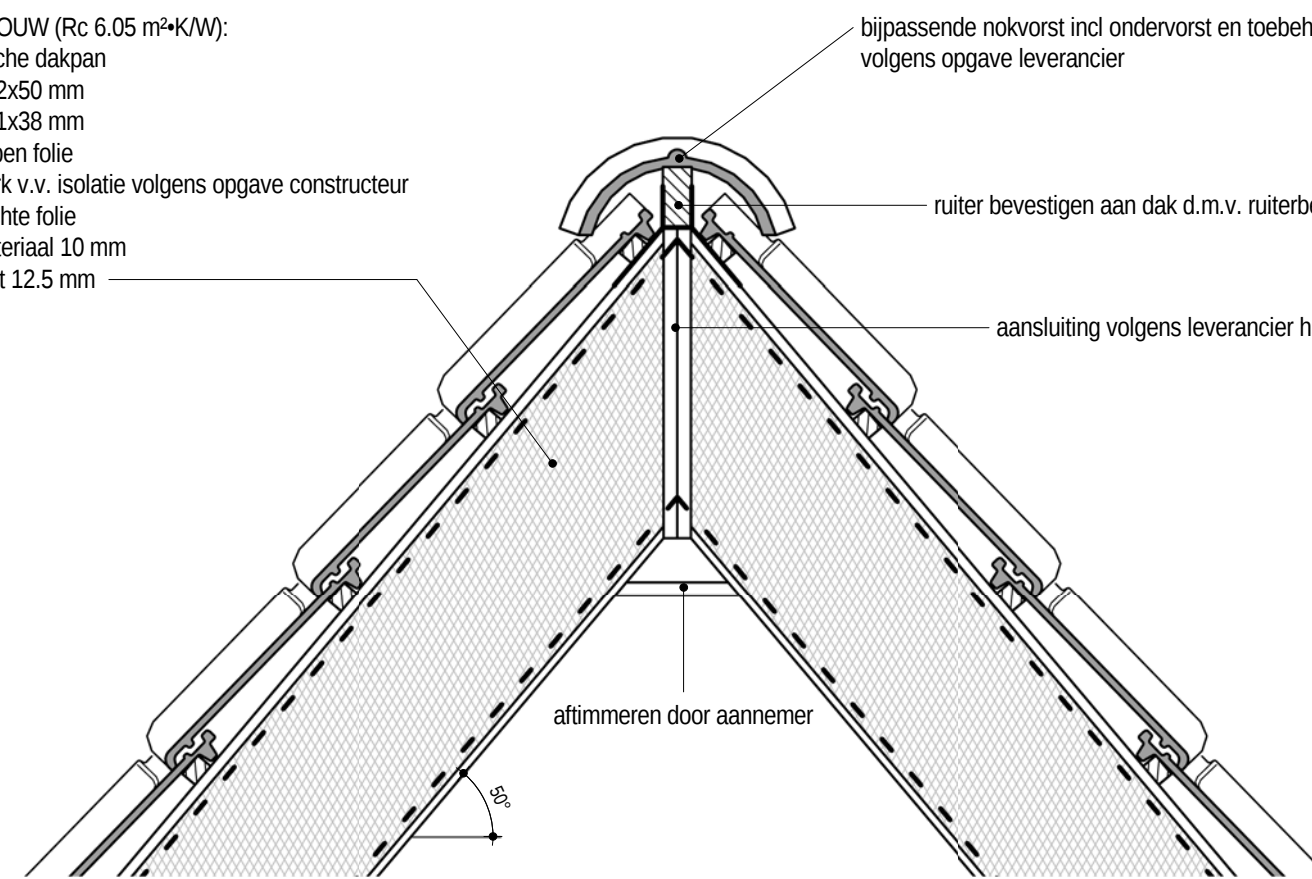
Detail 02
schaal 1:10



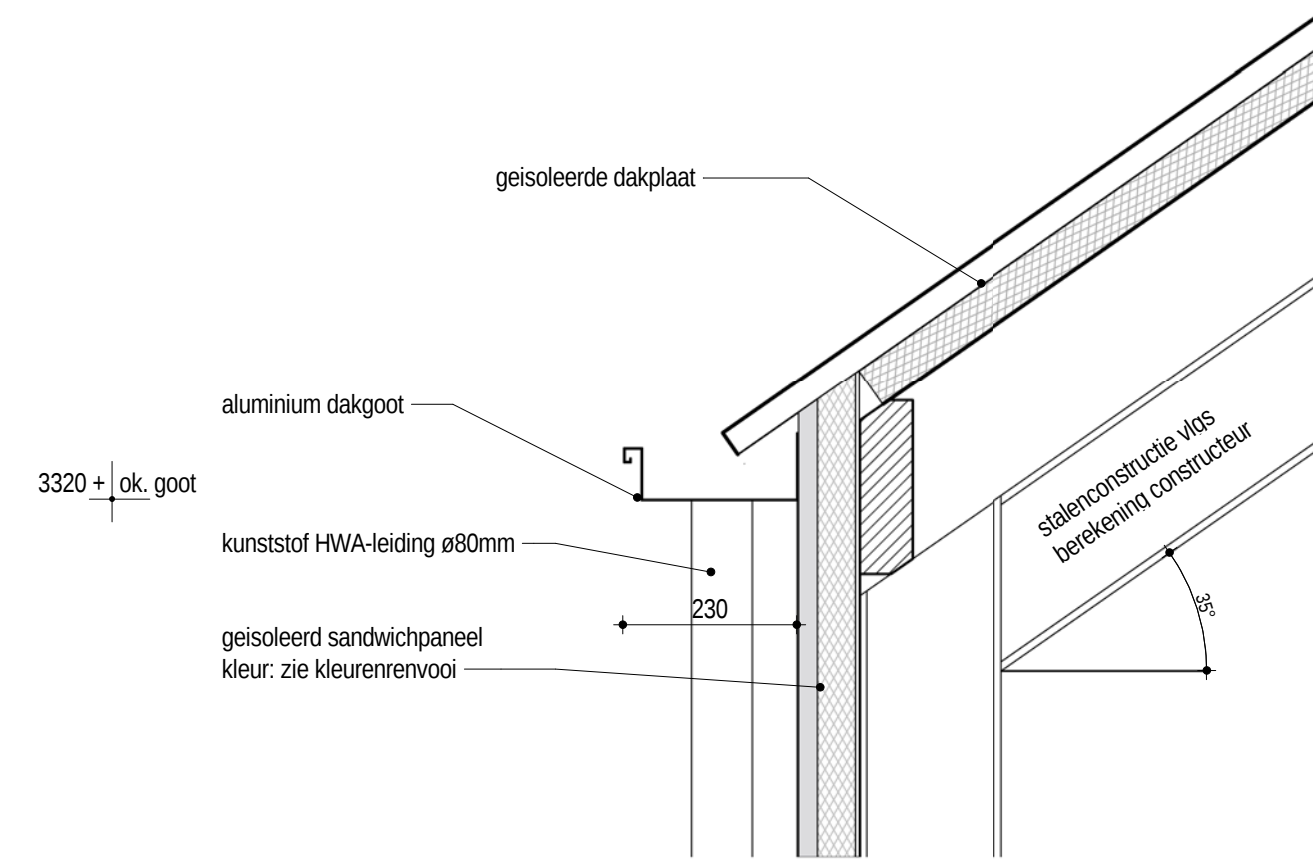
Detail 04
schaal 1:10



Detail 06
schaal 1:10



Detail 03
schaal 1:10



Detail 05
schaal 1:10

project **Nieuwbouw woning**
Kempenaersweg 11a 8539 PR Echtenerbrug

opdrachtgever **Dhr. C. ter Heide en mevr. T. ter Heide - Hulzinga**
Middenweg 113 8553 RB Bantega

CONSTRUCTIEBLAD

BOUWKUNDIG BUREAU
331 HAVERKAMP

Tuigkammerweg 2
8521 NA Sint Nicolaasge
0513 432888
info@331haverkamp.nl
www.331haverkamp.nl

blad nr. V-04

project nr. 16138

schaal 1:100

formaat A4x1100

kenmerk 16138 / 04 / V-04 /

1 17-03-2017 YA

2 29-03-2017 YA

3 03-04-2017 YA

4 28-08-2017 FW

28-08-2017

Raadsbesluit

Vergadering : 29 november 2017
Onderwerp : (ontwerp)vvgb omgevingsvergunning oprichten van een vrijstaande woning met uitbouw/schuur aan de Kempenaersweg 11 A te Echtenerbrug
Agendapunt : 12
Nummer: : 2017/097

De raad van De Fryske Marren

besluit:

1. De ontwerpverklaring van geen bedenkingen af te geven ten behoeve van de verlening van de omgevingsvergunning ex artikel 2.12, lid 1 onder a, onder 3° van de Wabo voor het oprichten van een vrijstaande woning met uitbouw/schuur aan de Kempenaersweg 11 A te Echtenerbrug (buitengebied) een en ander overeenkomstig de bij de ontwerp omgevingsvergunning opgenomen voorschriften.
2. De procedure te voeren conform het raadsbesluit van 30 maart 2016, dat inhoudt: de ontwerpverklaring van geen bedenkingen, is tevens een definitieve verklaring van geen bedenkingen indien er geen zienswijzen zijn ingediend.

Aldus besloten door de raad van De Fryske Marren in zijn openbare vergadering van 29 november 2017

de griffier,

hd

H.A. van Dijk-Beekman

de voorzitter,

F. Veenstra

B en W van de gemeente :
De Fryske Marren
Uw nummer : OV 20170381 d.d.: 9-8-2017
Adr.bouwpl. : De Kempenaersweg 11a
te ECHTENERBRUG
Betreft bouwaanvraag van :
C. TER HEIDE

dossiernummer : W16DFM129-2
datum : 16-08-2017
behandeld door : G.Boschloo
conclusie : VOLDOET MITS

J.W. Frisostraat 1
8933 BN Leeuwarden

administratie

t (058) 233 79 30

e-mail

husenhiem@husenhiem.nl

www.husenhiem.nl

bank

NL48 BNGH 0285 0223 50

Geacht College,

Met deze brief reageren wij op uw adviesaanvraag.

Op grond van de ingediende gegevens is de adviescommissie ruimtelijke kwaliteit van oordeel dat het plan, getoetst aan de door de gemeenteraad vastgestelde criteria, niet geheel voldoet aan redelijke eisen van welstand. De kritiek betreft het plan op zichzelf en in relatie tot de omgeving en is op het volgende gericht.

De aanzichten en de opmaak m.b.t. materiaal, kleurtoon, detail en ornament.

- Zonder bemonstering van de materialen en kleuren van woning en schuur is een verantwoorde eindbeoordeling niet goed mogelijk.
- Onder andere door de zware kroonlijst, de flinke schoorstenen en de uitgemetselde 'oren' toont de woning zich enigszins "overdressed" in deze veenpolder.

Wij stellen voor de kritiek te ondervangen. Voor de beoordeling van een gewijzigd plan verwachten we een nieuwe aanvraag.

Namens de commissie,



ir G. Boschloo,
adviseur ruimtelijke kwaliteit.

BOUWBESLUIT BEREKENINGEN

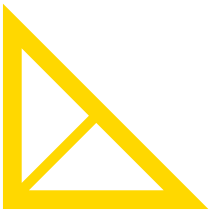
**Nieuwbouw woning aan de Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
Dhr. C. ter Heide en mevr. T. ter Heide - Hulzinga**

datum 17 maart 2017

project nr. 16138



OOG VOOR PERSPECTIEF



Bouwkundig Bureau Haverkamp

Tsjükemarwei 2
8521 NA Sint Nicolaasga

0513 432888

info@bbhaverkamp.nl
www.bbhaverkamp.nl

PROJECT

Nieuwbouw woning
Kempenaersweg 11A
8539 PR
Echtenerbrug

project nr. 16138

OPDRACHTGEVER

Dhr. C. ter Heide en mevr. T. ter Heide - Hulzinga
Middenweg 113
8553 RB
Bantega

INHOUD

- Gebruiksoppervlakteberekening
- Daglichtberekening
- Ventilatieberekening
- EPG-berekening
- Kwaliteitsverklaring

GEBRUIKSOPPERVLAKTEBEREKENING

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

Project gegevens

Project	:	16138
Omschrijving	:	Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Plaats	:	Echtenerbrug
Aanmaakdatum	:	13-3-2017
Mutatie datum	:	17-3-2017
Auteur	:	albertmeijer

Bouwkundig Bureau Haverkamp B.V.

Tsjükemarwei 2 8521 NA Sint Nicolaasga
Nederland
Telefoon : 0513-432888
Fax : 0513-432843
E-mail : info@bbhaverkamp.nl
Internet : www.bbhaverkamp.nl

Project : 16138
Mutatiedatum : 17-3-2017
Gebouwtype : Woning

Omschr. : Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Plaats : Echtenerbrug
Gebouw : Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

Overzicht invoergegevens

Gebouw

Omschrijving : Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr
Jaar Bouwbesluit : Bouwbesluit 2012 (wijz. jan 2015)
Gebouwtype : Woning
Gebruikte eisenet : Bouwbesluit woningen
Hoofdfunctie gebouw : Woning
Installatie (woning) : Individuele installatie
Lengte (L) : 12,60 [m]
Breedte (B) : 8,50 [m]
Hoogte (H) : 8,54 [m]
Oppervlakte (A) : 328,90 [m²]
Gebruiksoppervlakte (Ag) : 323,90 [m²]

Bouwlagen

Omschr	Ag [m²]	Avl [m²]
begane grond	275,20	98,10
eerste verdieping	59,70	52,70
	334,90	150,80

Verblijfsgebieden

Omschr	L [m]	B [m]	Hn [m]	Avl [m²]
{begane g} begane grond				
{VG}	0,00	0,00	2,60	98,10
{eerste v} eerste verdieping				
{VG}	0,00	0,00	2,60	52,70
				150,80

Ruimten

Aand	Omschr	Vr	Functie	Type BB	L [m]	B [m]	Hn [m]	Ag [m²]	Ag(geb) [m²]
{begane g} begane grond									
1-01	Hal	Nee	Woonfunctie	Verkeersruimte	0,00	0,00	2,60	9,50	9,50
1-02	Toilet	Nee	Woonfunctie	Toiletruimte	0,00	0,00	2,60	1,70	1,70
1-03	Meterkast	Nee	Woonfunctie	Meterruimte	0,00	0,00	2,60	0,40	0,40
1-04/1-0	Woonkamer/Keuken (op	Ja	Woonfunctie	Keuken (< 15kW)	0,00	0,00	2,60	80,60	80,60
1-06	Hal	Nee	Woonfunctie	Verkeersruimte	0,00	0,00	2,60	13,40	13,40
1-07	Bijkeuken	Nee	Woonfunctie	Binnenbergeruimte	0,00	0,00	2,60	8,40	8,40
1-08	Slaapkamer	Ja	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	0,00	0,00	2,60	17,50	17,50
1-09	Badkamer	Nee	Woonfunctie	Badruimte	0,00	0,00	2,60	6,70	6,70
1-10	Schuur	Nee	n.v.t.	Onbenoemd	0,00	0,00	2,60	126,00	126,00
1-11	Buitenbergeruimte	Nee	Woonfunctie	Buitenbergeruimte	0,00	0,00	2,60	5,00	
1-12	Buitenruimte	Nee	Woonfunctie	Buitenruimte	0,00	0,00	2,60	6,00	
{eerste v} eerste verdieping									
2-11	Slaapkamer 01	Ja	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	0,00	0,00	2,60	13,10	13,10
2-12	Slaapkamer 02	Ja	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	0,00	0,00	2,60	14,20	14,20
2-13	Badkamer	Nee	Woonfunctie	Badruimte	0,00	0,00	2,60	7,00	7,00
2-14	Slaapkamer 03	Ja	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	0,00	0,00	2,60	25,40	25,40
								334,90	323,90

Project : 16138
Mutatiedatum : 17-3-2017
Gebouwtype : WoningOmschr. : Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Plaats : Echtenerbrug
Gebouw : Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

Controles gebouwniveau

Controle vloeroppervlakte verblijfsgebiede

Woonfunctie

Eis : minimaal 18,00 [m²]

Eis : minimaal 55,0 [%] van Ag Woonfunctie

Ag Woonfunctie	:	208,90	[m ²]
55,0 [%] van Ag Woonfunctie	:	114,89	[m ²]
Totaal Avl in verblijfsgebieden	:	150,80	[m ²]

voldoet

Controle aantal aanwezige toiletruimter

Eis : minimaal 1 toilet voor Woonfunctie

Eis : minimaal 1 toilet per 5 woonfuncties

Aantal met woonfunctie	:	5
Aantal toiletten vereist	:	1
Aantal toiletten aanwezig	:	3

voldoet

Controle aantal aanwezige badruimter

Eis : minimaal 1 badruimte

Aantal badruimtes vereist

Aantal badruimten aanwezig	:	2
----------------------------	---	---

voldoet

Controle aanwezige Ag buitenbergruimt

Eis : minimaal 5,00 [m²] Ag woonfunctie

Ag bergruimte aanwezig	:	5,00	[m ²]
------------------------	---	------	-------------------

voldoet

Controle aanwezige Ag buitenruimt

Eis : minimaal 4,00 [m²] Ag Woonfunctie

Ag buitenruimte aanwezig	:	6,00	[m ²]
--------------------------	---	------	-------------------

voldoet

Controle grootte "woonkamerat"

Eis : minimaal 3,7 x 3,0 [m]

Grootste verblijfsruimte in Woonfunctie {1-04/1-0} Woonkamer/Keuken (open)

Lengte {1-04/1-0} Woonkamer/Keuken (open)	:	0,00	[m]
---	---	------	-----

Breedte {1-04/1-0} Woonkamer/Keuken (open)	:	0,00	[m]
--	---	------	-----

voldoet niet

Controle aanwezigheid opstelplaats kooktoeste

Eis : minimaal 1 opstelplaats kooktoestel van 0,6 [m] x 0,6 [m]

Opstelplaats kooktoestel aanwezig in	:	{1-04/1-0} Woonkamer/Keuken (open)
--------------------------------------	---	------------------------------------

voldoet

Controle aanwezigheid opstelplaats stooktoeste

Eis : minimaal 1 opstelplaats stooktoestel

Opstelplaats stooktoestel aanwezig in	:	{1-07} Bijkeuken
---------------------------------------	---	------------------

voldoet

Controle aanwezigheid opstelplaats warmwatertoeste

Eis : minimaal 1 opstelplaats warmwatertoestel

Opstelplaats warmwatertoestel aanwezig in	:	{1-07} Bijkeuken
---	---	------------------

voldoet

Project : 16138
Mutatiedatum : 17-3-2017
Gebouwtype : WoningOmschr. : Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Plaats : Echtenerbrug
Gebouw : Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

Controles verblijfsgebiedniveau

Controle verblijfsgebied

Omschrijving	Eis Hn [m]	Eis Avl [m²]	Inv Hn [m]	Inv Avl [m²]	Resultaat
{begane g} begane grond					
{VG}	2,60		2,60	98,10	voldoet
{eerste v} eerste verdieping					
{VG}	2,60		2,60	52,70	voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

Overzicht gebruiksoppervlakte per gebouwfunctie

Aand	Omschrijving	Type Bouwbesluit	Aantal personen	Ag [m²]	Ag incl.alg [m²]
n.v.t.					
1-10	Schuur	Onbenoemd		126,00	126,00
Woonfunctie					
<i>Woning</i>					
1-01	Hal	Verkeersruimte		9,50	9,50
1-02	Toilet	Toiletruimte		1,70	1,70
1-03	Meterkast	Meterruimte		0,40	0,40
1-04/1-0	Woonkamer/Keuken (open)	Keuken (< 15kW)		80,60	80,60
1-06	Hal	Verkeersruimte		13,40	13,40
1-07	Bijkeuken	Binnenbergruimte		8,40	8,40
1-08	Slaapkamer	Verblijfsruimte (VR)		17,50	17,50
1-09	Badkamer	Badruimte		6,70	6,70
1-11	Buitenbergruimte	Buitenbergruimte		5,00	5,00
1-12	Buitenruimte	Buitenruimte		6,00	6,00
2-11	Slaapkamer 01	Verblijfsruimte (VR)		13,10	13,10
2-12	Slaapkamer 02	Verblijfsruimte (VR)		14,20	14,20
2-13	Badkamer	Badruimte		7,00	7,00
2-14	Slaapkamer 03	Verblijfsruimte (VR)		25,40	25,40

DAGLICHTBEREKENING

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

Project gegevens

Project	:	16138
Omschrijving	:	Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Plaats	:	Echtenerbrug
Aanmaakdatum	:	13-3-2017
Mutatie datum	:	17-3-2017
Auteur	:	albertmeijer

Bouwkundig Bureau Haverkamp B.V.

Tsjükemarwei 2 8521 NA Sint Nicolaasga

Nederland

Telefoon : 0513-432888

Fax : 0513-432843

E-mail : info@bbhaverkamp.nl

Internet : www.bbhaverkamp.nl

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

Gebouw overzicht

Gebouwgegevens

Omschrijving	:	Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr
Gebouwtype	:	Woning

Verblijfsgebieden

Omschr	Hpeil [m]	L [m]	B [m]	H [m]	Avl [m²]	Aeq;eis [m²]
begane grond						
{VG}	0,00	0,00	0,00	2,60	98,10	9,81
eerste verdieping						
{VG}	2,90	0,00	0,00	2,60	52,70	5,27

Ruimten

Aand	Omschr	Vr	Functie	L [m]	B [m]	H [m]	Avl [m²]	Aeq;min [m²]
	begane grond							
1-12	Buitenruimte	Nee	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	6,00	0,00
1-11	Buitenbergruimte	Nee	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	5,00	0,00
1-10	Schuur	Nee	n.v.t.	0,00	0,00	2,60	126,00	0,00
1-09	Badkamer	Nee	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	6,70	0,00
1-03	Meterkast	Nee	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	0,40	0,00
1-02	Toilet	Nee	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	1,70	0,00
1-01	Hal	Nee	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	9,50	0,00
1-04/1-0	Woonkamer/Keuken (open)	Ja	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	80,60	0,50
1-08	Slaapkamer	Ja	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	17,50	0,50
1-07	Bijkeuken	Nee	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	8,40	0,00
1-06	Hal	Nee	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	13,40	0,00
	eerste verdieping							
2-11	Slaapkamer 01	Ja	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	13,10	0,50
2-14	Slaapkamer 03	Ja	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	25,40	0,50
2-13	Badkamer	Nee	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	7,00	0,00
2-12	Slaapkamer 02	Ja	Woonfunctie	0,00	0,00	2,60	14,20	0,50

Project : 16138
Mutatiedatum : 17-3-2017
Gebouwtype : Woning

Omschr. : Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Plaats : Echtenerbrug
Gebouw : Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

Overzicht gebruikte konstrukties

Aand	Konstr.type	Omschr	LTA [-]	L [m]	B [m]	A [m²]	Ln [m]	Bn [m]	An [m²]
Merk A	Buitenraam	Kozijn merk A	0,00	1,10	1,85	2,04	0,00	0,00	0,00
Merk B	Buitenraam	Kozijn merk B	0,00	2,00	1,85	3,70	0,00	0,00	0,00
Merk C	Buitenraam	Kozijn merk C	0,00	2,80	2,45	6,86	0,00	0,00	0,00
Merk D	Buitenraam	Kozijn merk D	0,00	2,50	1,45	3,63	0,00	0,00	0,00
Merk I	Buitenraam	Kozijn merk I	0,00	1,10	1,65	1,82	0,00	0,00	0,00
Merk J	Dakraam	Kozijn merk J	0,00	1,25	1,30	1,35	0,00	0,00	0,00

Project : 16138
 Mutatiedatum : 17-3-2017
 Gebouwtype : Woning

Omschr. : Nieuwbouw woning te Echterbrug
 Plaats : Echterbrug
 Gebouw : Nieuwbouw woning ter Heide te Echterbrug

Aeq resultaten per ruimte

{1-04/1-0} Woonkamer/Keuken (open)

Invoergegevens

Gebruiksfunctie : Woonfunctie
 Bouwlaag : begane grond
 Verblijfsruimte : Ja
 Ruimtype Bouwbesluit : Keuken (< 15kW)
 Netto lengte : 0,00 [m]
 Netto breedte : 0,00 [m]
 Vloeroppervlakte : 80,60 [m²]

Geplaatste vlakken

Nr	Aand	Omschr uitgeb.	Konstr.type	Grenst a Ligt in vlak	LTA	Stand	Diepte	Ln	Bn	An
					[-]	[°]	[mm]	[m]	[m]	[m²]
18	Merk	Merk AKozijn merk A { W 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53
19	Merk	Merk AKozijn merk A { W 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53
20	Merk	Merk AKozijn merk A { W 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53
21	Merk	Merk AKozijn merk A { W 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53
22	Merk	Merk AKozijn merk A { N 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53
23	Merk	Merk AKozijn merk A { N 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53
24	Merk	Merk AKozijn merk A { N 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53
25	Merk	Merk DKozijn merk D { O 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	2,50	1,45	2,72
26	Merk	Merk CKozijn merk C { O 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	2,80	2,45	5,15
27	Merk	Merk AKozijn merk A { Z 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53
28	Merk	Merk AKozijn merk A { Z 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53
29	Merk	Merk AKozijn merk A { Z 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53

Resultaten:

Nr	Aand	Omschr uitgeb.	LTA	An	Hvl	Beta	Alfa	Abuitw	Anuitw	Cu	Cb	Ad	Aeq
			[-]	[m²]	[m]	[°]	[°]	[m²]	[m²]	[-]	[-]	[m²]	[m²]
18	Merk A	Merk AKozijn merk A { W 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
19	Merk A	Merk AKozijn merk A { W 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
20	Merk A	Merk AKozijn merk A { W 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
21	Merk A	Merk AKozijn merk A { W 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
22	Merk A	Merk AKozijn merk A { N 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
23	Merk A	Merk AKozijn merk A { N 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
24	Merk A	Merk AKozijn merk A { N 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
25	Merk D	Merk DKozijn merk D { O 90}	0,00	2,72	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	1,22	0,98
26	Merk C	Merk CKozijn merk C { O 90}	0,00	5,15	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	3,47	2,78
27	Merk A	Merk AKozijn merk A { Z 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
28	Merk A	Merk AKozijn merk A { Z 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
29	Merk A	Merk AKozijn merk A { Z 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
			23,17						13,39			10,71	

Resumé:

Totaal eis Aeq : 0,50 [m²]
 Totaal behaalde Aeq : 10,71 [m²]
 Percentage van vloeroppervlak : 13,29 [%]
 De behaalde Aeq voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{1-08} Slaapkamer

Invoergegevens

Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie
Bouwlaag	:	begane grond
Verblijfsruimte	:	Ja
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Verblijfsruimte (VR)
Netto lengte	:	0,00 [m]
Netto breedte	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte	:	17,50 [m²]

Geplaatste vlakken

Nr	Aand	Omschr uitgeb.	Konstr.type	Grenst a Ligt in vlak	LTA [-]	Stand [°]	Diepte [mm]	Ln [m]	Bn [m]	An [m²]
43	Merk	/ Merk AKozijn merk A { O 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53
44	Merk	/ Merk AKozijn merk A { O 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53
45	Merk	/ Merk AKozijn merk A { Z 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,85	1,53

Resultaten:

Nr	Aand	Omschr uitgeb.	LTA [-]	An [m²]	Hvl [m]	Beta [°]	Alfa [°]	Abuitw [m²]	Anuitw [m²]	Cu [-]	Cb [-]	Ad [m²]	Aeq [m²]
43	Merk A	Merk AKozijn merk A { O 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
44	Merk A	Merk AKozijn merk A { O 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
45	Merk A	Merk AKozijn merk A { Z 90}	0,00	1,53	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
			4,59									2,61	2,09

Resumé:

Totaal eis Aeq	:	0,50	[m²]
Totaal behaalde Aeq	:	2,09	[m²]
Percentage van vloeroppervlak	:	11,94	[%]

De behaalde Aeq voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{2-11} Slaapkamer 01

Invoergegevens

Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie
Bouwlaag	:	eerste verdieping
Verblijfsruimte	:	Ja
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Verblijfsruimte (VR)
Netto lengte	:	0,00 [m]
Netto breedte	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte	:	13,10 [m²]

Geplaatste vlakken

Nr	Aand	Omschr uitgeb.	Konstr.type	Grenst a Ligt in vlak	LTA	Stand	Diepte	Ln	Bn	An
					[-]	[°]	[mm]	[m]	[m]	[m²]
56	Merk I	Merk I Kozijn merk I { N 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,65	2,18

Resultaten:

Nr	Aand	Omschr uitgeb.	LTA	An	Hvl	Beta	Alfa	Abuitw	Anuitw	Cu	Cb	Ad	Aeq
			[-]	[m²]	[m]	[°]	[°]	[m²]	[m²]	[-]	[-]	[m²]	[m²]
56	Merk I	Merk I Kozijn merk I { N 90}	0,00	2,18	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	1,52	1,22
				2,18								1,52	1,22

Resumé:

Totaal eis Aeq	:	0,50	[m²]
Totaal behaalde Aeq	:	1,22	[m²]
Percentage van vloeroppervlak	:	9,31	[%]

De behaalde Aeq voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug

{2-12} Slaapkamer 02

Invoergegevens

Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie
Bouwlaag	:	eerste verdieping
Verblijfsruimte	:	Ja
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Verblijfsruimte (VR)
Netto lengte	:	0,00 [m]
Netto breedte	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte	:	14,20 [m²]

Geplaatste vlakken

Nr	Aand	Omschr uitgeb.	Konstr.type	Grenst a Ligt in vlak	LTA [-]	Stand [°]	Diepte [mm]	Ln [m]	Bn [m]	An [m²]
59	Merk I	Kozijn merk I { N 90}	Buitenraam	Buitenluc Geen	0,00	90	0	1,10	1,65	2,18
69	Merk J	Kozijn merk J { N 50}	Dakraam	Buitenluc Geen	0,00	50	0	1,25	1,30	1,62

Resultaten:

Nr	Aand	Omschr uitgeb.	LTA [-]	An [m²]	Hvl [m]	Beta [°]	Alfa [°]	Abuitw [m²]	Anuitw [m²]	Cu [-]	Cb [-]	Ad [m²]	Aeq [m²]
59	Merk I	Kozijn merk I { N 90}	0,00	2,18	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	1,52	1,22
69	Merk J	Kozijn merk J { N 50}	0,00	1,62	0,00	90	20	0,00	0,00	1,00	0,93	0,00	0,00
					3,80							1,52	1,22

Resumé:

Totaal eis Aeq	:	0,50	[m²]
Totaal behaalde Aeq	:	1,22	[m²]
Percentage van vloeroppervlak	:	8,59	[%]

De behaalde Aeq voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{2-14} Slaapkamer 03

Invoergegevens

Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie
Bouwlaag	:	eerste verdieping
Verblijfsruimte	:	Ja
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Verblijfsruimte (VR)
Netto lengte	:	0,00 [m]
Netto breedte	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte	:	25,40 [m²]

Geplaatste vlakken

Nr	Aand	Omschr uitgeb.	Konstr.type	Grenst a Ligt in vlak	LTA [-]	Stand [°]	Diepte [mm]	Ln [m]	Bn [m]	An [m²]
52	Merk I	Merk I Kozijn merk I { Z 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,65	2,18
53	Merk I	Merk I Kozijn merk I { Z 90}	Buitenraam	Buitenluc SpouwmuurSpouwmuu	0,00	90	0	1,10	1,65	2,18
67	Merk J	Kozijn merk J { O 90}	Dakraam	Buitenluc Geen	0,00	90	0	1,25	1,30	1,62

Resultaten:

Nr	Aand	Omschr uitgeb.	LTA [-]	An [m²]	Hvl [m]	Beta [°]	Alfa [°]	Abuitw [m²]	Anuitw [m²]	Cu [-]	Cb [-]	Ad [m²]	Aeq [m²]
52	Merk I	Merk I Kozijn merk I { Z 90}	0,00	2,18	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	1,52	1,22
53	Merk I	Merk I Kozijn merk I { Z 90}	0,00	2,18	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	1,52	1,22
67	Merk J	Kozijn merk J { O 90}	0,00	1,62	0,00	0	20	0,00	0,00	1,00	0,80	0,87	0,70
			5,98									3,91	3,13

Resumé:

Totaal eis Aeq	:	0,50	[m²]
Totaal behaalde Aeq	:	3,13	[m²]
Percentage van vloeroppervlak	:	12,32	[%]

De behaalde Aeq voldoet

VENTILATIEBEREKENING

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

Project gegevens

Project	:	16138
Omschrijving	:	Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Plaats	:	Echtenerbrug
Aanmaakdatum	:	13-3-2017
Mutatie datum	:	17-3-2017
Auteur	:	albertmeijer

Bouwkundig Bureau Haverkamp B.V.

Tsjükemarwei 2 8521 NA Sint Nicolaasga
Nederland
Telefoon : 0513-432888
Fax : 0513-432843
E-mail : info@bbhaberkamp.nl
Internet : www.bbhaberkamp.nl

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

Overzicht per verblijfsgebied

{VG}

Invoergegevens

Bouwlaag	:	{begane g} begane grond	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	98,10	[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 % [%]
{1-04/1-0} Woonkamer/k					80,60	72,54	72,54	100,0
{1-08} Slaapkamer					17,50	15,76	15,75	100,0
					98,10	88,30	88,29	100,0

Resumé :

$f(\dots)$ qv;eis	:	MAX(7.0;0.9*Avl)	[dm³/s]
qv;eis	:	88,29	[dm³/s]
qv;sel	:	88,29	[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	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{VG}

Invoergegevens

Bouwlaag	:	{eerste v} eerste verdieping
Lengte (L)	:	0,00 [m]
Breedte (B)	:	0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	52,70 [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 % [%]
{2-11} Slaapkamer 01					13,10	11,79	11,79	100,0
{2-12} Slaapkamer 02					14,20	12,78	12,78	100,0
{2-14} Slaapkamer 03					25,40	22,86	22,86	100,0
					52,70	47,43	47,43	100,0

Resumé :

$f(\dots)$ qv;eis	:	MAX(7.0;0.9*Avl)	[dm³/s]
qv;eis	:	47,43	[dm³/s]
qv;sel	:	47,43	[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	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

Overzicht per ruimte

{1-02} Toilet

Invoergegevens :

Bouwlaag	:	{begane g} begane grond
Aanduiding	:	1-02
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtype Bouwbesluit	:	Toiletruimte
Lengte (L)	:	0,00 [m]
Breedte (B)	:	0,00 [m]
Hoogte (H)	:	2,60 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	1,70 [m²]

Ventilatie-elementen :

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

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Toilet	Hal	7,00
------------------	------------------	--	--------	-----	------

Afvoer

	Kanaal (mech.)		Toilet	Buiten	7,00
--	----------------	--	--------	--------	------

Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
1-02	Toilet	7,0*nt	7,00	7,00	7,00	7,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	7,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	7,00	[dm3/s]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{1-03} Meterkast

Invoergegevens :

Bouwlaag	:	{begane g} begane grond
Aanduiding	:	1-03
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Meterruimte
Lengte (L)	:	0,00 [m]
Breedte (B)	:	0,00 [m]
Hoogte (H)	:	2,60 [m]
Netto volume (Vn)	:	1,04 [m3]

Ventilatie-elementen :

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

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Meterkast	Hal	2,00
------------------	------------------	--	-----------	-----	------

Afvoer

	Kanaal (mech.)		Meterkast	Buiten	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]	% [%]
1-03	Meterkast	MAX(2,0;1,0*Avvl)	2,00	2,00	2,00	2,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	2,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	2,00	[dm3/s]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Project : 16138 Omschr. : Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum : 17-3-2017 Plaats : Echtenerbrug
Gebouwtype : Woning Gebouw : Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{1-04/1-0} Woonkamer/Keuken (open)

Invoergegevens :

Bouwlaag : {begane g} begane grond
Verblijfsgebied : {VG}
Aanduiding : 1-04/1-0
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtetype Bouwbesluit : Keuken (< 15kW)
Lengte (L) : 0,00 [m]
Breedte (B) : 0,00 [m]
Hoogte (H) : 2,60 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 80,60 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
	Ventilatioerooster		Woonkamer/Keuken (ope Buiten		14,50
	Ventilatioerooster		Woonkamer/Keuken (ope Buiten		14,51
	Ventilatioerooster		Woonkamer/Keuken (ope Buiten		14,51
	Ventilatioerooster		Woonkamer/Keuken (ope Buiten		14,51
	Ventilatioerooster		Woonkamer/Keuken (ope Buiten		14,51
Afvoer					
	Kanaal (mech.)		Woonkamer/Keuken (ope Buiten		63,54
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Woonkamer/Keuken (ope Hal		9,00

Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
1-04/1-0	Woonkamer/Keuken (open)	MAX(21,0; 0,9*Avl)	72,54	72,54	72,54	72,54 100,0

Resumé :

qv;eis : 72,54 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 72,54 [dm3/s]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{1-07} Bijkeuken

Invoergegevens :

Bouwlaag	:	{begane g} begane grond
Aanduiding	:	1-07
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Binnenbergeruimte
Lengte (L)	:	0,00 [m]
Breedte (B)	:	0,00 [m]
Hoogte (H)	:	2,60 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	8,40 [m²]

Ventilatie-elementen :

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

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Bijkeuken	Hal	7,00
------------------	------------------	--	-----------	-----	------

Afvoer

	Kanaal (mech.)		Bijkeuken	Buiten	7,00
--	----------------	--	-----------	--------	------

Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	% [%]
1-07	Bijkeuken	7,0	7,00	7,00	7,00	7,00	0,0

Resumé :

qv;eis	:	7,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	7,00	[dm3/s]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{1-08} Slaapkamer

Invoergegevens :

Bouwlaag	:	{begane g} begane grond
Verblijfsgebied	:	{VG}
Aanduiding	:	1-08
Verblijfsruimte	:	Ja
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Verblijfsruimte (VR)
Lengte (L)	:	0,00 [m]
Breedte (B)	:	0,00 [m]
Hoogte (H)	:	2,60 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	17,50 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
	Ventilatioerooster		Slaapkamer	Buiten	7,88
	Ventilatioerooster		Slaapkamer	Buiten	7,88
Afvoer					
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer	Badkamer	15,75

Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
1-08	Slaapkamer	MAX(7,0;0,9*Avl)	15,75	15,76	15,75	15,75 100,0

Resumé :

qv;eis	:	15,75	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	15,75	[dm3/s]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{1-09} Badkamer

Invoergegevens :

Bouwlaag	:	{begane g} begane grond
Aanduiding	:	1-09
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Badruimte
Lengte (L)	:	0,00 [m]
Breedte (B)	:	0,00 [m]
Hoogte (H)	:	2,60 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	6,70 [m²]

Ventilatie-elementen :

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

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badkamer	Slaapkamer	15,75
------------------	------------------	--	----------	------------	-------

Afvoer

	Kanaal (mech.)		Badkamer	Buiten	15,75
--	----------------	--	----------	--------	-------

Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
1-09	Badkamer	14,0	14,00	15,75	15,75	15,75	0,0

Resumé :

qv;eis	:	14,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	15,75	[dm3/s]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{2-11} Slaapkamer 01

Invoergegevens :

Bouwlaag	:	{eerste v} eerste verdieping
Verblijfsgebied	:	{VG}
Aanduiding	:	2-11
Verblijfsruimte	:	Ja
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Verblijfsruimte (VR)
Lengte (L)	:	0,00 [m]
Breedte (B)	:	0,00 [m]
Hoogte (H)	:	2,60 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	13,10 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
Ventilatioerooster			Slaapkamer 01	Buiten	11,79
Afvoer					
Kanaal (mech.)			Slaapkamer 01	Buiten	11,79

Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
2-11	Slaapkamer 01	MAX(7,0;0,9*Avl)	11,79	11,79	11,79	11,79 100,0

Resumé :

qv;eis	:	11,79	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	11,79	[dm3/s]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{2-12} Slaapkamer 02

Invoergegevens :

Bouwlaag	:	{eerste v} eerste verdieping
Verblijfsgebied	:	{VG}
Aanduiding	:	2-12
Verblijfsruimte	:	Ja
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Verblijfsruimte (VR)
Lengte (L)	:	0,00 [m]
Breedte (B)	:	0,00 [m]
Hoogte (H)	:	2,60 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	14,20 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
Ventilatioerooster			Slaapkamer 02	Buiten	12,78
Afvoer					
Kanaal (mech.)			Slaapkamer 02	Buiten	12,78

Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
2-12	Slaapkamer 02	MAX(7,0;0,9*Avl)	12,78	12,78	12,78	12,78 100,0

Resumé :

qv;eis	:	12,78	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	12,78	[dm3/s]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{2-13} Badkamer

Invoergegevens :

Bouwlaag	:	{eerste v} eerste verdieping
Aanduiding	:	2-13
Verblijfsruimte	:	Nee
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Badruimte
Lengte (L)	:	0,00 [m]
Breedte (B)	:	0,00 [m]
Hoogte (H)	:	2,60 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	7,00 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
	Ventilatioerooster		Badkamer	Buiten	14,00
Afvoer					
	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;seMers % [dm3/s] [%]
2-13	Badkamer	14,0	14,00	14,00	14,00	14,00 100,0

Resumé :

qv;eis	:	14,00	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	14,00	[dm3/s]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Project	: 16138	Omschr.	: Nieuwbouw woning te Echtenerbrug
Mutatiedatum	: 17-3-2017	Plaats	: Echtenerbrug
Gebouwtype	: Woning	Gebouw	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbr

{2-14} Slaapkamer 03

Invoergegevens :

Bouwlaag	:	{eerste v} eerste verdieping
Verblijfsgebied	:	{VG}
Aanduiding	:	2-14
Verblijfsruimte	:	Ja
Ruimtetype Bouwbesluit	:	Verblijfsruimte (VR)
Lengte (L)	:	0,00 [m]
Breedte (B)	:	0,00 [m]
Hoogte (H)	:	2,60 [m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	25,40 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
	Ventilatioerooster		Slaapkamer 03	Buiten	11,43
	Ventilatioerooster		Slaapkamer 03	Buiten	11,43
Afvoer					
	Kanaal (mech.)		Slaapkamer 03	Buiten	22,86

Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
2-14	Slaapkamer 03	MAX(7,0;0,9*Avl)	22,86	22,86	22,86	22,86 100,0

Resumé :

qv;eis	:	22,86	[dm3/s]
qv;sel (qvsel)	:	22,86	[dm3/s]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

EPG BEREKENING

Projectgegevens

Project	:
Omschrijving	:
Plaats	:
Projectlocatie	:
Projectrelaties	:
Notities	:

Inhoudsopgave

1	Projectgegevens.....	3
2	Resultaten	4
2.1	Resumé 16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug).....	4
3	Gebouwgegevens 16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	6
4	Indeling gebouw 16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug).....	6
4.1	Ruimten begane grond (begane grond)	6
4.1.1	Ruimte 1-01 (Hal)	6
4.1.2	Ruimte 1-02 (Toilet)	6
4.1.3	Ruimte 1-03 (Meterkast)	6
4.1.4	Ruimte 1-04/1-05 (Woonkamer/Keuken (open))	6
4.1.5	Ruimte 1-06 (Hal)	7
4.1.6	Ruimte 1-07 (Bijkeuken)	7
4.1.7	Ruimte 1-08 (Slaapkamer)	7
4.1.8	Ruimte 1-09 (Badkamer)	7
4.2	Ruimten eerste verdiep (eerste verdieping)	7
4.2.1	Ruimte 2-11 (Slaapkamer 01)	7
4.2.2	Ruimte 2-12 (Slaapkamer 02)	8
4.2.3	Ruimte 2-13 (Badkamer)	8
4.2.4	Ruimte 2-14 (Slaapkamer 03)	8
4.3	Rekenzones.....	8
5	Bouwkundige gegevens 16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug).....	8
5.1	Scheidingsconstructies.....	8
5.2	Belemmeringen en overstekken	10
5.3	Thermische bruggen.....	10
5.4	Infiltratie.....	10
5.5	Thermische capaciteit.....	10
6	Beschaduwning en zonwering in project	11
6.1	Zonwering.....	11
7	Installatie	11
7.1	Opwekkers.....	11
7.2	Ventilatie	11
7.3	Verwarming	12
7.4	Warmteafgifte	12
7.5	Warmtapwater	12
7.6	Douche WTW	13
7.7	Koeling.....	13
7.8	Bevochtiging	13
7.9	Fotovoltaïsche systemen.....	13
7.10	Zonnecollectoren.....	13
7.11	Gebruikte kwaliteitsverklaringen	13

1 Projectgegevens

Project	:
Omschrijving	:
Plaats	:
Projectlocatie	:
Projectrelaties	:
Notities	:

2 Resultaten

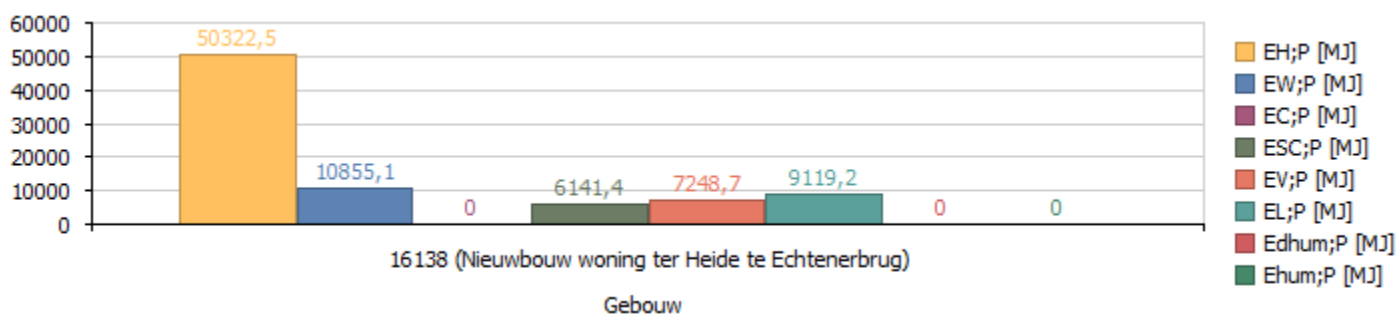
Berekening

Aanduiding	: 16138
Berekening	: Energieprestatie gebouwen
Omschrijving	: Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug
Eisenset	: EPC 2012 (Epc eisen BB 2012) [Bouwbesluit]
Publicatie	: NEN 7120:2011/C5:2014
Transmissie	: U-waarde volgens NEN 1068:2012
Ventilatie	: Ventilatie volgens NEN 8088-1:2011/C3:2014
Bepaal kozijnfactor	: Werkelijke waarden

Gebouw	Gebruiksfunctie	EPC	EPC;req;nb;usi	EI	C;epc;usi
16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	Woning	0,39	0,40		1,10

2.1 Resumé 16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)

EP controle : Voldoet aan de eis



Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie

Primair energiegebruik verwarming	$E_{H;P}$	: 50322,5	[MJ]
Primair energiegebruik warm tapwater	$E_{W;P}$	: 10855,1	[MJ]
Primair energiegebruik koeling	$E_{C;P}$	: 0,0	[MJ]
Primair energiegebruik zomercomfort	$E_{SC;P}$	: 6141,4	[MJ]
Primair energiegebruik ventilatie	$E_{V;P}$	: 7248,7	[MJ]
Primair energiegebruik verlichting	$E_{L;P}$	: 9119,2	[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		: 197,900	[m ²]
Verliesoppervlakte		: 385,620	[m ²]
Gemiddelde warmtedoorgangscoefficient	U_{gem}	: 1,200	[W/(m ² .K)]

Energiegebruik

Jaarlijks geleverde primaire energie	$\Sigma E_{P;del}$	: 71057,8	[MJ]
Jaarlijks gebruik van hulpenergie	$W_{aux;tot}$	: 255,8	[MJ]
Specifieke elektriciteitsgebruik	$e_{EPdel;el}$	: 14,787	[kWh/m ²]
Specifieke energiegebruik	$a_{EPdel;aeq}$	: 8,696	[m ³ aeq/m ²]

Elektriciteitsproductie

Elektriciteitsproductie gebouwgebonden primair	$E_{P;pr;EPus;el}$	: 12629,2	[MJ]
Elektriciteitsproductie niet gebouwgebonden primair	$E_{P;pr;nEPus;el}$	: 27874,0	[MJ]

CO2-emissie

Jaarlijkse CO2 emissie	m_{CO2}	:	341,483	[kg]
------------------------	-----------	---	---------	------

Energieprestatie

EP totaal / EP toegestaan	$E_{P,tot} / E_{P,adm}$	:	0,952	[-]
Specifieke energieprestatie		:	219	[MJ/m ²]
Karakteristiek energiegebruik	$E_{P,Tot}$	:	43183,8	[MJ]
Specifiek elektriciteitsgebruik	$E_{P,Tot,el}$	:	-17339,0	[MJ]
Specifiek energiegebruik aardgas	$E_{P,Tot,gas}$	:	60522,8	[MJ]
Specifiek energiegebruik overig	$E_{P,Tot,other}$	:	0,0	[MJ]
$E_{P,adm,tot,nb}$	$E_{P,adm,tot,nb}$	:	45375,7	[MJ]

3 Gebouwgegevens 16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)

Algemene gegevens

Aanduiding		:	16138	
Omschrijving		:	Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug	
Gebouwtype		:	Woning	
Aanmaakdatum		:	10-3-2017	
Mutatiedatum		:	10-3-2017	
Jaar Bouwbesluit		:	Bouwbesluitjaar 2015	
Bouwjaar		:	2017	
Campus		:	Geen	
Lengte gebouw	L	:	12,600	[m]
Breedte gebouw	W	:	8,500	[m]
Hoogte gebouw	H	:	8,540	[m]
Notities		:		

Invoer opties

Invoer perimeter	:	Invoer per rekenzone
Invoer verlichting	:	Forfaitaire waarden, per ruimte
Berekenen infiltratie	:	Forfaitaire waarden

4 Indeling gebouw 16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)

4.1 Ruimten begane grond (begane grond)

4.1.1 Ruimte 1-01 (Hal)

Aanduiding		:	1-01	
Omschrijving		:	Hal	
Rekenzone		:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie		:	Woonfunctie	
Lengte	L	:	0,000	[m]
Breedte	W	:	0,000	[m]
Hoogte	H	:	2,600	[m]
Opp	A	:	9,500	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	:	9,500	[m ²]

4.1.2 Ruimte 1-02 (Toilet)

Aanduiding		:	1-02	
Omschrijving		:	Toilet	
Rekenzone		:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie		:	Woonfunctie	
Lengte	L	:	0,000	[m]
Breedte	W	:	0,000	[m]
Hoogte	H	:	2,600	[m]
Opp	A	:	1,700	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	:	1,700	[m ²]

4.1.3 Ruimte 1-03 (Meterkast)

Aanduiding		:	1-03	
Omschrijving		:	Meterkast	
Rekenzone		:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie		:	Woonfunctie	
Lengte	L	:	0,000	[m]
Breedte	W	:	0,000	[m]
Hoogte	H	:	2,600	[m]
Opp	A	:	0,400	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	:	0,400	[m ²]

4.1.4 Ruimte 1-04/1-05 (Woonkamer/Keuken(open))

Aanduiding		:	1-04/1-05	
Omschrijving		:	Woonkamer/Keuken (open)	
Rekenzone		:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie		:	Woonfunctie	

Lengte	L	:	0,000	[m]
Breedte	W	:	0,000	[m]
Hoogte	H	:	2,600	[m]
Opp	A	:	80,600	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	:	80,600	[m ²]

4.1.5 Ruimte 1-06 (Hal)

Aanduiding		:	1-06	
Omschrijving		:	Hal	
Rekenzone		:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie		:	Woonfunctie	
Lengte	L	:	0,000	[m]
Breedte	W	:	0,000	[m]
Hoogte	H	:	2,600	[m]
Opp	A	:	13,400	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	:	13,400	[m ²]

4.1.6 Ruimte 1-07 (Bijkeuken)

Aanduiding		:	1-07	
Omschrijving		:	Bijkeuken	
Rekenzone		:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie		:	Woonfunctie	
Lengte	L	:	0,000	[m]
Breedte	W	:	0,000	[m]
Hoogte	H	:	2,600	[m]
Opp	A	:	8,400	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	:	8,400	[m ²]

4.1.7 Ruimte 1-08 (Slaapkamer)

Aanduiding		:	1-08	
Omschrijving		:	Slaapkamer	
Rekenzone		:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie		:	Woonfunctie	
Lengte	L	:	0,000	[m]
Breedte	W	:	0,000	[m]
Hoogte	H	:	2,600	[m]
Opp	A	:	17,500	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	:	17,500	[m ²]

4.1.8 Ruimte 1-09 (Badkamer)

Aanduiding		:	1-09	
Omschrijving		:	Badkamer	
Rekenzone		:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie		:	Woonfunctie	
Lengte	L	:	0,000	[m]
Breedte	W	:	0,000	[m]
Hoogte	H	:	2,600	[m]
Opp	A	:	6,700	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	:	6,700	[m ²]

4.2 Ruimten eerste verdiep (eerste verdieping)

4.2.1 Ruimte 2-11 (Slaapkamer 01)

Aanduiding		:	2-11	
Omschrijving		:	Slaapkamer 01	
Rekenzone		:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie		:	Woonfunctie	
Lengte	L	:	0,000	[m]
Breedte	W	:	0,000	[m]
Hoogte	H	:	2,600	[m]
Opp	A	:	13,100	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	:	13,100	[m ²]

4.2.2 Ruimte 2-12 (Slaapkamer 02)

Aanduiding	:	2-12	
Omschrijving	:	Slaapkamer 02	
Rekenzone	:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie	
Lengte	L	0,000	[m]
Breedte	W	0,000	[m]
Hoogte	H	2,600	[m]
Opp	A	14,200	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	14,200	[m ²]

4.2.3 Ruimte 2-13 (Badkamer)

Aanduiding	:	2-13	
Omschrijving	:	Badkamer	
Rekenzone	:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie	
Lengte	L	0,000	[m]
Breedte	W	0,000	[m]
Hoogte	H	2,600	[m]
Opp	A	7,000	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	7,000	[m ²]

4.2.4 Ruimte 2-14 (Slaapkamer 03)

Aanduiding	:	2-14	
Omschrijving	:	Slaapkamer 03	
Rekenzone	:	16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	
Gebruiksfunctie	:	Woonfunctie	
Lengte	L	0,000	[m]
Breedte	W	0,000	[m]
Hoogte	H	2,600	[m]
Opp	A	25,400	[m ²]
Gebruiksoppervlakte	A _u	25,400	[m ²]

4.3 Rekenzones

Aanduiding	Omschrijving	Gebruiksbestemming	Gebr opp [m ²]	P [m]	N _{woon} [-]
16138	Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbru	Wonen	197,900	68,000	1,00

5 Bouwkundige gegevens 16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)

5.1 Scheidingsconstructies

Definitie scheidingsconstructies1-01 (Hal)

Aand	Omschrijving	Ori	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Ruimte 1: 1-01 (Hal)										
BGG vloer	begane grond vloer		Kruipruimte / o	9,500	5,250	0,179		0		
Merk B	Kozijn merk B	270	Buiten	3,700		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Spouwmu	Spouwmuur	270	Buiten	4,880	4,520	0,213		90		Geen

Definitie scheidingsconstructies1-02 (Toilet)

Aand	Omschrijving	Ori	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Ruimte 1: 1-02 (Toilet)										
BGG vloer	begane grond vloer		Kruipruimte / o	1,700	5,250	0,179		0		

Definitie scheidingsconstructies1-03 (Meterkast)

Aand	Omschrijving	Ori	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Ruimte 1: 1-03 (Meterkast)										
BGG vloer	begane grond vloer		Kruipruimte / o	0,400	5,250	0,179		0		

Definitie scheidingsconstructies1-04/1-05 (Woonkamer/Keuken(open))

Aand	Omschrijving	Ori	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Ruimte 1: 1-04/1-05 (Woonkamer/Keuken(open))										
BGG vloer	begane grond vloer		Kruipruimte / o	80,600	5,250	0,179		0		
Merk A	Kozijn merk A	0	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk A	Kozijn merk A	0	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk A	Kozijn merk A	0	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk A	Kozijn merk A	270	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk A	Kozijn merk A	270	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk A	Kozijn merk A	270	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk A	Kozijn merk A	270	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk A	Kozijn merk A	180	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk A	Kozijn merk A	180	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk C	Kozijn merk C	90	Buiten	6,860		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk D	Kozijn merk D	90	Buiten	3,625		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Spouwmu	Spouwmuur	0	Buiten	12,095	4,520	0,213		90		Geen
Spouwmu	Spouwmuur	180	Buiten	12,095	4,520	0,213		90		Geen
Spouwmu	Spouwmuur	90	Buiten	15,515	4,520	0,213		90		Geen
Spouwmu	Spouwmuur	270	Buiten	6,850	4,520	0,213		90		Geen
Spouwmu	Spouwmuur	270	Buiten	6,850	4,520	0,213		90		Geen

Definitie scheidingsconstructies1-06 (Hal)

Aand	Omschrijving	Ori	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Ruimte 1: 1-06 (Hal)										
BGG vloer	begane grond vloer		Kruipruimte / o	13,400	5,250	0,179		0		
Merk A	Kozijn merk A	180	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk A	Kozijn merk A	180	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk E	Kozijn merk E	180	Buiten	2,695		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk F	Kozijn merk F	270	Buiten	5,390		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Plat dak	Plat dak		Buiten	13,400	6,070	0,161		0		Geen
Spouwmu	Spouwmuur	270	Buiten	3,190	4,520	0,213		90		Geen
Spouwmu	Spouwmuur	0	Schil AOR (aan	3,640	4,520	0,213		90		
Spouwmu	Spouwmuur	180	Buiten	7,795	4,520	0,213		90		Geen

Definitie scheidingsconstructies1-07 (Bijkeuken)

Aand	Omschrijving	Ori	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Ruimte 1: 1-07 (Bijkeuken)										
BGG vloer	begane grond vloer		Kruipruimte / o	8,400	5,250	0,179		0		
Plat dak	Plat dak		Buiten	8,400	6,070	0,161		0		Geen
Spouwmu	Spouwmuur	0	Schil AOR (aan	5,720	4,520	0,213		90		

Definitie scheidingsconstructies1-08 (Slaapkamer)

Aand	Omschrijving	Ori	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Ruimte 1: 1-08 (Slaapkamer)										
BGG vloer	begane grond vloer		Kruipruimte / o	17,500	5,250	0,179		0		
Merk A	Kozijn merk A	90	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk A	Kozijn merk A	90	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk A	Kozijn merk A	180	Buiten	2,035		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Plat dak	Plat dak		Buiten	17,500	6,070	0,161		0		Geen
Spouwmu	Spouwmuur	180	Buiten	6,545	4,520	0,213		90		Geen
Spouwmu	Spouwmuur	0	Schil AOR (aan	8,580	4,520	0,213		90		
Spouwmu	Spouwmuur	90	Buiten	9,710	4,520	0,213		90		Geen

Definitie scheidingsconstructies1-09 (Badkamer)

Aand	Omschrijving	Ori	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Ruimte 1: 1-09 (Badkamer)										
BGG vloer	begane grond vloer		Kruipruimte / o	6,700	5,250	0,179		0		
Plat dak	Plat dak		Buiten	6,700	6,070	0,161		0		Geen
Spouwmu	Spouwmuur	0	Schil AOR (aan	4,680	4,520	0,213		90		

Definitie scheidingsconstructies2-11 (Slaapkamer 01)

Aand	Omschrijving	Ori	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Ruimte 1: 2-11 (Slaapkamer01)										
Hellend d	hellend dak	270	Buiten	11,250	6,050	0,162		50		Geen

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Merk I	Kozijn merk I	0	Buiten	1,815		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Spouwmu	Spouwmuur	0	Buiten	4,685	4,520	0,213		90		Geen

Definitie scheidingsconstructies2-12 (Slaapkamer 02)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Ruimte 1: 2-12 (Slaapkamer02)										
Hellend d	hellend dak	90	Buiten	10,400	6,050	0,162		50		Geen
Spouwmu	Spouwmuur	0	Buiten	8,840	4,520	0,213		90		Geen

Definitie scheidingsconstructies2-13 (Badkamer)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Hellend d	hellend dak	90	Buiten	7,005	6,050	0,162		50		Geen
Merk J	Kozijn merk J	90	Buiten	1,345		1,200	0,60	50	Geen	Geen

Definitie scheidingsconstructies2-14 (Slaapkamer 03)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A _r [m ²]	R _c [(m ² .K)/W]	U [W/(m ² .K)]	g _{gl} [-]	Stnd [°]	Zonwering	Beschaduw
Ruimte 1: 2-14 (Slaapkamer03)										
Hellend d	hellend dak	90	Buiten	10,500	6,050	0,162		50		Geen
Hellend d	hellend dak	270	Buiten	10,500	6,050	0,162		50		Geen
Merk I	Kozijn merk I	180	Buiten	1,815		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Merk I	Kozijn merk I	180	Buiten	1,815		1,200	0,60	90	Geen	Geen
Spouwmu	Spouwmuur	180	Buiten	11,970	4,520	0,213		90		Geen

5.2 Belemmeringen en overstekken

Niet aanwezig

5.3 Thermische bruggen

Rekenzone

Perimeter

	[m]
16138 (Nieuwbouw woning ter Heide te Echtenerbrug)	68,000

5.4 Infiltratie

Gebouw

Berekenen infiltratie : Forfaitaire waarden
 Invoer infiltratie : Per gebouw

5.5 Thermische capaciteit

Gebouw

Gebouwtype : Eengezinswoning of kantoorvilla
 Daktype : Kap of pultdak
 Gebouwtype uitvoeringsvariant : Vrijstaand

Rekenzones

Aanduiding	Omschrijving	Gebouwtype	Geb constr type	Daktype	Geveltype	Geb uitv variant
16138	Nieuwbouw woning ter Heide te		Traditionele constr			

6 Beschaduwing en zonwering in project

6.1 Zonwering

Leeg

7 Installatie

7.1 Opwekkers

A244EC (HP)

Aanduiding	:	CV ketel	
Omschrijving	:	A244EC (HP)	
Fabrikant	:	ATAG Verwarming Nederland B.V.	
ISSO code	:	20100015GKRVWB;20140658GGTPWB;20120305GG RVWB	
Te gebruiken voor	:	Verwarming	
		Warm tapwater	
Type systeem	:	Individueel systeem	
Type opwekker	:	Combi ketel	
Subtype opwekker	:	Hoog rendement 107	
Energiedrager	:	Gas	
Toepassingsklasse	:	Klasse 3 (CW-3)	
Label warmwatertoestel	:	HRww	
Plaatsing	:	Binnen EP begrenzing	
Verbrandingstoestel	:	Gesloten verbranding	
Bepaling hulpenergie	:	NEN 7120 appendix C	
Toestelafhankelijke constante A	:	32,412	[-]
Toestelafhankelijke constante B	:	0,041673	[-]
Toestelafhankelijke constante C	:	2,232	[-]
Vermogensregeling	:	Modulerende regeling	
Ondergrens van de modulatie	:	0,40	[-]
Nominaal vermogen	:	35,000	[kW]
Aantal waakvlammen	:	0	

7.2 Ventilatie

Aanduiding	:	
Omschrijving	:	
Type ventilatiesysteem	:	C. Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer
Systeemspecificatie	:	C.1 - Standaard
Luchtdichtheidsklasse	:	Onbekend
Ventilatiecapaciteit	:	Forfaitaire waarden

Ventilatoren

Aanduiding	Regeling	Omschrijving	Type elektromotor	Opties vermogen	Nom verm [W]	Asvermogen [W]
	Geen		Gelijkstroommotor	Forfaitaire waarden		

Infiltratie

Ventilatiesysteem	$Q_{v10;spec}$ [dm ³ /(s.m ²)]	$Q_{vinst;1a}$ [dm ³ /s]	$Q_{vinst;1b}$ [dm ³ /s]	$Q_{vinst;1c}$ [dm ³ /s]	$Q_{vinst;1d}$ [dm ³ /s]	$Q_{vinst;1e}$ [dm ³ /s]	$Q_{ve;hp}$ [dm ³ /s]
<Ventilatiesysteem: 1/1>	0,980	93,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Gekoppelde ruimten

Aand	Omschrijving
Gebouw: 16138 (Nieuwbouwwoning ter Heide te Echtenerbrug)	
1-01	Hal
1-02	Toilet
1-03	Meterkast
1-04/1-05	Woonkamer/Kuiken (open)
1-06	Hal
1-07	Bijkeuken
1-08	Slaapkamer
1-09	Badkamer
2-11	Slaapkamer 01
2-12	Slaapkamer 02

Aand	Omschrijving
2-13	Badkamer
2-14	Slaapkamer 03

7.3 Verwarming

Aanduiding	:	
Omschrijving	:	
Gebruik	:	Wonen
Type systeem	:	Individueel systeem
Warmtetransport	:	Niet van toepassing
Temperatuurniveau	:	Lage temperatuur (LT)
Leidingen door aangrenzend onverwarmde ruimte	:	Geen leidingen door een AOR
Buffervat	:	Niet aanwezig
Regeling hoofd circulatiepomp	:	Pompen zonder regeling

Opwekkers

Omschrijving	Type opwekker	Subtype opwekker	Energiedrager	Nom verm [kW]	Jr hulpener [MJ]
A244EC (HP)	Combi ketel	Hoog rendement 107	Gas	35,000	

7.4 Warmteafgifte

afgifte vloerverwarming

Regeling warmteafgifte	:	Individuele regeling
Gemiddelde Rc-waarde achter stralingselementen	:	Rc $\geq$ 2.5
Temperatuurniveau warmteafgifte	:	LT afgifte (T $\leq$ 50)
Type warmteafgifte	:	Vloerverwarming
Individuele bemetering	:	Ja
Plaatsing van vloer- en/of wandverwarming	:	Buitenvloer
Aanduiding	:	vloer

Gekoppelderuimten

Aand	Omschrijving
------	--------------

Gebouw: 16138 (Nieuwbouwwoning ter Heide te Echtenerbrug)

1-01	Hal
1-02	Toilet
1-03	Meterkast
1-04/1-05	Woonkamer/Keuken (open)
1-06	Hal
1-07	Bijkeuken
1-08	Slaapkamer
1-09	Badkamer
2-11	Slaapkamer 01
2-12	Slaapkamer 02
2-13	Badkamer
2-14	Slaapkamer 03

7.5 Warmtapwater

Aanduiding	:	
Type systeem	:	Individueel systeem
Gebruik	:	Keuken wonen
Gemiddelde leidinglengte naar de keuken	:	0,000 [m]
Binnendiameter leidingen keuken	:	$\leq$ 8 mm voor tenminste 2/3 van de lengte
Bepaal afgifterendement	:	Via leiding lengtes (methode a)

Opwekkers

Omschrijving	Type opwekker	Subtype opwekker	Energiedrager	Toepassingsklasse
A244EC (HP)	Combi ketel	Hoog rendement 107	Gas	Klasse 3 (CW-3)

Gekoppelderuimten

Aand	Omschrijving
------	--------------

Gebouw: 16138 (Nieuwbouwwoning ter Heide te Echtenerbrug)

1-01	Hal
------	-----

Aand	Omschrijving
1-02	Toilet
1-03	Meterkast
1-04/1-05	Woonkamer/Keuken (open)
1-06	Hal
1-07	Bijkeuken
1-08	Slaapkamer
1-09	Badkamer
2-11	Slaapkamer 01
2-12	Slaapkamer 02
2-13	Badkamer
2-14	Slaapkamer 03

7.6 Douche WTW

Niet aanwezig

7.7 Koeling

Niet aanwezig

7.8 Bevochtiging

Niet aanwezig

7.9 Fotovoltaïsche systemen

Aanduiding :
Totale paneeloppervlakte : 32,000 [m²]

Panelen									
Aantal	A _{col}	Hoek	Oriëntatie	Beschaduwing	F _{shob;an}	Bouwintegratie	Piekvermogen	S _{PV}	P _{PV}
[-]	[m²]	[°]	[°]		[-]			[W/m²]	[W]
20	1,6000	35	180	Minimale belemm		Ongeventileerd	Anders (gebruik s		5400

Gekoppelderuimten

Aand	Omschrijving
Gebouw: 16138 (Nieuwbouwwoning ter Heide te Echtenerbrug)	
1-01	Hal
1-02	Toilet
1-03	Meterkast
1-04/1-05	Woonkamer/Keuken (open)
1-06	Hal
1-07	Bijkeuken
1-08	Slaapkamer
1-09	Badkamer
2-11	Slaapkamer 01
2-12	Slaapkamer 02
2-13	Badkamer
2-14	Slaapkamer 03

7.10 Zonnecollectoren

Niet aanwezig

7.11 Gebruikte kwaliteitsverklaringen

Opwekkers

Fabrikant	Omschrijving	Code kwaliteitsverklaring
ATAG Verwarming Nederland B.V.	A244EC (HP)	20100015GKRVWB;20140658GGTPWB;20120305GGRVWB

KWALITEITSVERKLARINGEN

OPWEKKINGSRENDEMENT VOOR VERWARMING van ATAG A-, E-, Q- en i-serie ketels voor NEN 7120

Voor de ATAG A-, E-, Q-, en i-serie ketels is het opwekkingsrendement voor verwarming vastgesteld voor gebruik in NEN 7120. De hier gegeven waarde mag worden gebruikt in plaats van de forfaitaire waarde zoals die in tabel 14.11 in paragraaf 14.6 wordt gegeven.

Op de volgende pagina is de waarde van het opwekkingsrendement van de hieronder beschreven ketels weergegeven.



Fabrikant:
ATAG Verwarming Nederland B.V.

Toestel:
A-serie:
A 203C, A 244CL, A 203EC, A 244EC, A 285EC, A285C
E-serie:
E 325EC, E 264EC ALEC, E 325EC ALEC
Q-serie:
Q25S, Q38S, Q51S, Q60S, Q25C, Q38C, Q42C, Q51C
i-serie:
i32S, i28C, i28EC, i36C, i36EC

Adres:
Postbus 105
7130 AC Lichtenvoorde

T: +31(0)544 - 39 17 77
F: +31(0)544 - 39 17 03

Site:
www.atagverwarming.nl

Deze verklaring betreft een
samenvatting van onderzoek

Rapport:
Opwekkingsrendement voor verwarming van de ATAG A-, E-,
Q- en i-serie ketels t.b.v. gelijkwaardigheidsverklaring voor
NEN 7120 (2017-02)
Ir. J. van Wolferen
VWR, Apeldoorn, januari 2017

Alle rechten voorbehouden
© 2017 Van Wolferen Research

Deze verklaring is tot stand gekomen door een eenmalige
beoordeling van de specifieke eigenschappen van een exemplaar
van een product of een uitvoering van een systeem. Deze verklaring
geeft geen oordeel over andere exemplaren van een product of van
andere uitvoeringen van systemen. Deze verklaring geeft geen
oordeel over de kwaliteitsborging van producten of systemen, dit is
de verantwoordelijkheid van de fabrikant.

Deze verklaring is geldig tot
1 januari 2020

Ondertekening



Ir. J. van Wolferen

T: +31(0)55 - 542 52 73
E: hans.vanwolferen@hetnet.nl

OPWEKKINGSRENDEMENT VOOR VERWARMING van ATAG A-, E-, Q- en i-serie ketels voor NEN 7120

Onder de voorwaarden dat een modulerende kamerthermostaat wordt toegepast en de bruto warmtevraag niet boven de 50 GJ/jaar komt, mag het hieronder gegeven opwekkingsrendement voor verwarming, $\eta_{H;gen}$, worden toegepast voor de op het voorblad genoemde ATAG A-, E- en Q-serie ketels.

Temperatuurniveau	LT	HT
Opwekkingsrendement $\eta_{H;gen}$	0,975	0,975

Toetsing voorwaarden:

ATAG Verwarming Nederland B.V. heeft aan VWR een verklaring afgegeven dat de genoemde toestellen uitsluitend worden geleverd in combinatie met een modulerende kamerthermostaat. Hiermee wordt in voldoende mate aangetoond dat deze modulerende kamerthermostaat daadwerkelijk wordt toegepast

De bruto warmtevraag mag niet boven 50 GJ/jaar liggen voor de woning waarin de ketel wordt toegepast. De bruto warmtevraag, $Q_{H;dis;nren;si;tot}$, wordt bepaald volgens:

$$Q_{H;dis;nren;si;tot} = \sum_m Q_{H;dis;nren;si;m}$$

waarin $Q_{H;dis;nren;si;m}$, wordt bepaald volgens vergelijking 14.4 in NEN 7120.

Bij de toetsing van de EPC-berekening dient te worden getoetst of aan de voorwaarde m.b.t. de bruto warmtevraag wordt voldaan.

Als hieraan niet wordt voldaan dan zijn de in deze gelijkwaardigheidsverklaring gegeven rekenwaarden voor het opwekkingsrendement niet van toepassing en dienen de forfaitaire waarden volgens tabel 14.11 te worden toegepast.

Alle termen en verwijzingen hebben betrekking op NEN 7120.

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

**ECHTENERBRUG –
DE KEMPENAERSWEG 11A**



Rho

—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

ECHTENERBRUG - De Kempenaersweg 11a

CODE 20161209.1 / 17-05-2017

<u>INHOUDSOPGAVE</u>	<u>blz</u>
1. INLEIDING	1
1. 1. Aanleiding	1
1. 2. Ligging projectgebied	1
1. 3. Huidige planologische regeling	1
1. 4. Leeswijzer	2
2. HET PROJECT	3
2. 1. De huidige situatie	3
2. 2. Beschrijving van het initiatief	4
3. BELEIDSKADER	8
3. 1. Rijksbeleid	8
3. 2. Provinciaal beleid	9
3. 3. Gemeentelijk beleid	10
4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	11
4. 1. Geluid	11
4. 2. Bedrijven en milieuzonering	11
4. 3. Bodem	13
4. 4. Ecologie	13
4. 5. Luchtkwaliteit	15
4. 6. Water	15
4. 7. Archeologie	16
4. 8. Cultuurhistorie	16
4. 9. Externe veiligheid	17
4. 10. Kabels en leidingen	17
5. MAATSCHAPPELIJKE EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	19
5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	19
5. 2. Economische uitvoerbaarheid	19
6. AFWEGING EN CONCLUSIES	20
<u>Bijlage 1</u>	Tekeningen en impressies van de woning
<u>Bijlage 2</u>	Verkenned bodemonderzoek
<u>Bijlage 3</u>	Watertoets

1. INLEIDING

1. 1. Aanleiding

Op het perceel aan De Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug staan een tweetal oude vervallen schuren. De initiatiefnemer is voornemens om deze bebouwing te slopen en daarvoor in de plaats een vrijstaande woning met bijgebouw te realiseren.

De gewenste ontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan *Buitengebied 2010*. Het bestemmingsplan biedt ook geen binnenplanse mogelijkheden om de ontwikkeling mogelijk te maken. Het college van burgemeester en wethouders wil in principe meewerken aan het initiatief, door het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Aan de omgevingsvergunning moet een goede ruimtelijke onderbouwing ten grondslag worden gelegd, ter motivering van het besluit. Deze onderbouwing voorziet hierin.

1. 2. Ligging projectgebied

Het projectgebied betreft het perceel De Kempenaersweg 11a. Het projectgebied ligt in het buitengebied, ten zuiden van de kern van Echtenerbrug. In figuur 1 is de ligging van het projectgebied globaal weergegeven.



Figuur 1. Ligging van het projectgebied

1. 3. Huidige planologische regeling

Het projectgebied is juridisch-planologisch geregeld door het geldende bestemmingsplan *Buitengebied 2010*, dat is vastgesteld op 27 juni 2011. Op basis van dit bestemmingsplan is het projectgebied bestemd als 'Agrarisch'. Op figuur 2 is een uitsnede van het bestemmingsplan met het projectgebied weergegeven.



Figuur 2. Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied 2010

Binnen de bestemming 'Agrarisch' zijn de gronden bestemd voor de uitoefening van een agrarisch bedrijf. Op de gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde ten dienste van de bestemming worden gebouwd. Er is binnen het projectgebied geen bouwvlak aanwezig. Het realiseren van een woning met een bijgebouw is niet toegestaan binnen de bestemming. De aangrenzende percelen hebben de bestemming 'Wonen'. Het bestemmingsplan biedt voor deze ontwikkeling ook geen mogelijkheid voor de aanpassing of afwijking hiervoor.

1. 4. Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie, de gewenste ontwikkelingen en ruimtelijke inpassing daarvan. In hoofdstuk 3 wordt het voor het plan relevante beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de ontwikkeling getoetst aan de omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 behandelt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het project. Tot slot bevat hoofdstuk 6 de conclusie.

2. HET PROJECT

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige en gewenste situatie in het projectgebied. De gewenste situatie is het uitgangspunt voor de te verlenen omgevingsvergunning en moet op een goede manier in de huidige situatie gepast worden.

2. 1. De huidige situatie

Het projectgebied is ingericht met oude vervallen loodsen met daarachter een stuk grasland. In totaal staan er drie loodsen in oost-west richting op het perceel. Tevens loopt tussen de schuren een oprit door die doorloopt tot achter het naburige perceel De Kempenaersweg 13. Op figuur 3 is het projectgebied (rood omlijnd) weergegeven vanuit een luchtfoto. Figuur 4 geeft een aanzicht van het projectgebied vanaf De Kempenaersweg.



Figuur 3. Luchtfoto van het projectgebied



Figuur 4. Vooraanzicht van het projectgebied

Ruimtelijk gezien maakt het perceel deel uit van een rechthoekig perceel in een zeer open veenlandschap. Dit perceel is blauw omlijnd op figuur 3. Dit blokvormig perceel vormt een wooncluster met de percelen De Kempnaersweg 3, 5, 7, 11 en 13. Deze woningen zijn ten noorden en zuiden van het projectgebied gevestigd.

Het projectgebied ligt in het buitengebied van De gemeente de Fryske Marren, ten zuiden van de bebouwde kern. De omgeving van het gebied wordt gekenmerkt door een opstreckende verkaveling met noord-zuidstructuur vanuit het Tsjukemar. De grote, langgerekte agrarische kavels volgen deze richting. De bebouwing langs De Kempnaersweg staat hier echter haaks op.

2. 2. Beschrijving van het initiatief

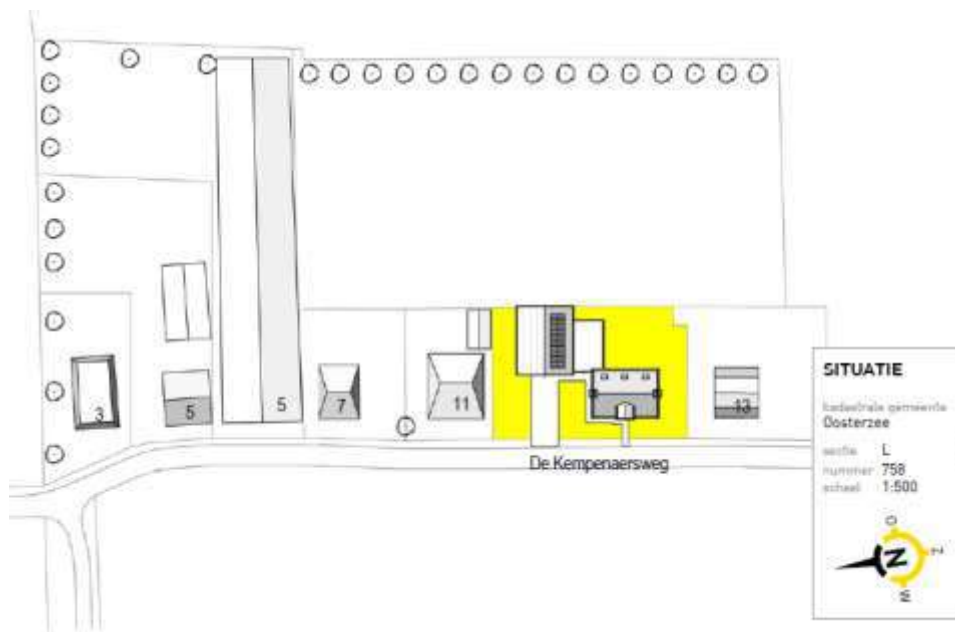
Het initiatief bestaat uit het versterken van het bestaande bebouwingscluster door het toevoegen van één vrijstaand woonhuis met schuur op de kavel. De bestaande loodsen op de kavel worden ten behoeve hiervan gesloopt.

Met de sloop van de loodsen en de bouw van de woning wordt het bebouwingscluster functioneel afgerond en ruimtelijk versterkt. De landschappelijke structuur blijft gelijk.

De beoogde woning komt in rooilijn met de bestaande woningen ten noorden en zuiden van het projectgebied te staan. De schuur wordt iets teruggerooid op het erf, waarmee de ruimtelijke ondergeschiktheid wordt benadrukt. Op figuur 5 is de beoogde inrichting van het perceel weergegeven.

Qua bebouwing wordt uitgegaan van een vrijstaand woonhuis, die passend is in de landelijk omgeving. Aansluitend bij de andere woningen in het bebouwingscluster wordt de woning voorzien van één bouwlaag met kap. De woning wordt evenwijdig aan de weg geplaatst. De schuur bestaat eveneens uit één bouwlaag met kap. De schuur zal onder meer gebruikt worden voor het stallen van auto's, het hobbymatig houden van dieren, stalling van machines en het uitoefenen van hobby's. Op figuur 6 tot en met 8 zijn impressies van de nieuw te realiseren wo-

ning en schuur weergegeven. Het initiatief is reeds in het kader van het vooroverleg aan de adviescommissie ruimtelijke kwaliteit voorgelegd. De ontwikkeling biedt uitzicht op een positief welstandsadvies.



Figuur 5. Beoogde inrichting van het projectgebied



Figuur 6. Impressie nieuwe woning



Figuur 7. Impressie nieuwe woning



Figuur 8. Impressie van de voorgevel van de nieuwe woning

De gronden achter De Kempnaersweg 7 tot en met 13 gaan geen deel uitmaken van het erf van de op te richten vrijstaande woning en het bijgebouw aan De Kempnaersweg 11a. De verhardingen die in dit gebied in de huidige situatie aanwezig zijn worden verwijderd. Het gebied wordt als agrarisch gebied gehouden.

In bijlage 1 zijn alle tekeningen en impressies met betrekking tot het huis opgenomen.

Functionele inpassing

Het project stelt het toevoegen van een woonfunctie in een lintbebouwing met hoofdzakelijk woonfuncties voor. Hierdoor is de ontwikkeling functioneel inpasbaar. Voor een nadere omschrijving van de milieutechnische inpasbaarheid wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

Verkeer en parkeren

De ontsluiting van de woning vindt plaats via De Kempenaersweg. De toevoeging van één woning genereert slechts een zeer geringe toename van het aantal verkeersbewegingen. Dit heeft geen negatieve effecten op het functioneren van de weg.

Het parkeren ten behoeve van de nieuwe woning zal volledig op eigen erf plaatsvinden. De parkeerbehoefte kan worden berekend op basis van de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie (publicatie 317, oktober 2012)' van het CROW. Bij deze berekening wordt uitgegaan van het gebiedstype 'niet stedelijk' en 'buitengebied'. Voor een vrijstaande koopwoning geldt een parkeerbehoefte van drie parkeerplaatsen. Op het perceel is ruim voldoende ruimte om hierin te voorzien.

3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk staat een beschrijving van het voor het projectgebied van toepassing zijnde beleid, dat een direct verband houdt met de gewenste ontwikkeling. Daarbij wordt ingegaan op rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Wanneer van toepassing kan dit beleid nadere uitgangspunten voor de gewenste ontwikkeling in het projectgebied opleveren.

3. 1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Met de Structuurvisie legt het kabinet de verantwoordelijkheden op het gebied van ruimtelijke ordening waar ze het beste passen en draagt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Bro (artikel 3.1.6 lid 2) is opgenomen dat een toelichting bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:

1. Er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte.
2. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins.
3. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijke gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Een plan om één burgerwoning te bouwen wordt, vanwege de relatieve kleinschaligheid, door de Raad van State niet gezien als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro (201311233/1/R4, r.o. 3.3, d.d. 27 augustus 2104). Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie

De kleinschalige ontwikkeling die in dit project mogelijk wordt gemaakt is niet aangewezen als één van de 14 nationale belangen en raakt daarom geen beleid en regels uit de SVIR en het Barro.

3. 2. Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân en Verordening Romte

Het ruimtelijk beleid van de provincie is uiteengezet in het Streekplan Fryslân. De provincie zet in op de verhoging van de ruimtelijke kwaliteit bij veranderingen in het gebruik en de inrichting van de ruimte. Ruimtelijke kwaliteit dient zowel voor economische, sociale al culturele belangen en is daarmee voor alle functies in Fryslân essentieel. Met ruimtelijke kwaliteit wordt bedoeld dat in ruimtelijke plannen en projecten, in ontwerpen en in de uitvoering expliciet de gebruikswaarde, belevingswaarde en de toekomstwaarde in stand worden gehouden en verder worden ontwikkeld.

Volgens de kaarten van de Verordening Romte 2014, waarin het beleid uit het Streekplan is vertaald in regels, ligt het plan buiten de begrenzing van het bestaand bebouwd gebied. Buiten het bestaand bebouwd gebied gaat de provincie terughoudend om met de nieuwbouw van woningen, maar zij heeft wel een aantal uitzonderingen geformuleerd in de Verordening Romte 2014. Eén van de uitzonderingen is het toestaan van de bouw van een woning in of aansluitend op een bestaand bebouwingslint of een bestaand bebouwingscluster, indien dit leidt tot een landschappelijk aanvaardbare afronding of verdichting van een bebouwingslint of bebouwingscluster en geen afbreuk doet aan de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten. De oppervlakte van de woning en bijbehorende bouwweken mag dan maximaal 300 m² zijn en in overeenstemming met het woonplan van de gemeente.

Daarnaast ligt het projectgebied in weidevogelleefgebied. Dit is verder beschreven in paragraaf 4.4.

Structuurvisie Grutsk op 'e Romte

De landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten voor het gebied zijn beschreven in de structuurvisie 'Grutsk op 'e Romte'. Onder kernkwaliteiten wordt verstaan: *'die ruimtelijke eigenschappen die zo typisch zijn voor het Friese landschap, dat zij tezamen de ruimtelijke identiteit van Fryslân vormen'*.

Conclusie

Dit initiatief wordt ingepast binnen de landschappelijke structuur. Met het initiatief worden de kernkwaliteiten van het laagveengebied niet aangetast. De nieuwe bebouwing valt binnen het bestaande bebouwingscluster langs De Kempenaersweg. Hiermee is sprake van een functionele verdichting van het wooncluster. Daarmee is de ontwikkeling passend binnen het provinciale beleid.

3. 3. Gemeentelijk beleid

Visie de Friese Meren

In de 'Visie de Friese Meren' beschrijft de gemeente hoe de gemeente eruit ziet en wat haar ambities zijn. In het beleidsdocument worden een aantal richtinggevende uitspraken gedaan.

Voor de gemeente is het belangrijk dat het plattelandskarakter behouden blijft. Ten aanzien van (nieuwe) ontwikkelingen is het uitgangspunt dat de ontwikkelingen in balans moeten zijn met de huidige waarden van het gebied. Ruimtelijke concentratie is hierbij van belang. Inbreiding gaat dan ook voor uitbreiding.

Met dit project is sprake van een inbreidingslocatie binnen een bestaand bebouwingscluster. Dit cluster wordt met deze ontwikkeling ruimtelijk en functioneel versterkt. Hierbij wordt rekening gehouden met de waarden van het gebied.

Uitvoeringsprogramma Woningbouw De Friese Meren 2013-2020

Bij het opstellen van het uitvoeringsprogramma is uitgegaan van de beleidsdocumenten van de gemeenten Gaasterlân-Sleat, Lemsterland en Skarsterlân, die opgegaan zijn in de gemeente De Fryske Marren. Van drie woningbouwprogramma's is één gezamenlijk programma gemaakt.

In het uitvoeringsprogramma wordt aangegeven dat op termijn rekening gehouden moet worden met een afvlakkende vraag naar woningbouw. De plancapaciteit moet daarom worden afgestemd op de woningbehoefte. In het woningbouwprogramma wordt voor de voormalige gemeente Lemsterland, waar het projectgebied onder valt, uitgegaan van 67 woningen per jaar. De bouw van één woning is daarmee passend binnen het woningbouwprogramma.

Woonvisie 2014-2018

In de woonvisie beschrijft de gemeente De Fryske Marren het beleid op het gebied van wonen voor de periode 2014-2018. De woonvisie vormt de basis voor woningbouw in de gemeente en voor prestatieafspraken met de corporaties. De hoofddoelstelling van het woonbeleid is dat alle inwoners van De Fryske Marren binnen hun eigen mogelijkheden zoveel mogelijk hun eigen woonwensen moeten kunnen realiseren.

In de woonvisie wordt gesteld dat bewoning van vrijkomende agrarische bebouwing in het buitengebied toegestaan wordt. Belangrijke voorwaarde daarbij is dat dit geen beperkingen oplevert voor omliggende agrarische bedrijven.

Dit project voorziet in de bouw van een woning ter vervanging van agrarische bebouwing. Deze gebouwen zijn, gezien hun slechte staat, niet geschikt voor bewoning. Daarnaast veroorzaakt het project geen beperkingen voor agrarische bedrijven. Dit is nader beschreven in paragraaf 4.2.

4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

Voor het project is het van belang dat tijdens de uitvoering en in de nieuwe situatie sprake is van een goede omgevingssituatie. Deze omgevingstoets gaat in op de milieuaspecten (bodem, water, milieuzonering en externe veiligheid) en om andere sectorale regelgeving (archeologie en cultuurhistorie, ecologie en duurzaamheid).

4. 1. Geluid

Toetsingskader

De Wet geluidhinder (Wgh) stelt eisen met betrekking tot de geluidbelasting van geluidsgevoelige gebouwen en terreinen door drie verschillende geluidbronnen: wegverkeer, spoorwegverkeer en industrie. Indien er binnen een geluidzone een geluidgevoelige functie gerealiseerd wordt, dient getoetst te worden aan de voorkeurgrenswaarde uit de Wgh.

Wegverkeer en railverkeer

Langs alle (spoor)wegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege de (spoor)weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken/spoorstaven en van binnen- of buiten stedelijke ligging. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook bij 30 km /h-wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting te worden onderbouwd.

Toetsing

Het projectgebied ligt aan De Kempenaersweg. Dit is een weg in het buitengebied met een maximaal toegestane snelheid van 60 km/uur.

De Kempenaersweg is een verkeersluwe weg die vrijwel alleen voor bestemmingsverkeer dient. Door de beperkte breedte van de weg en diverse snelheid beperkende maatregelen (middels een knik in de weg) zijn de snelheden relatief laag. Gezien deze omstandigheden, wordt verwacht dat aan de voorkeurgrenswaarde wordt voldaan en nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor dit project.

4. 2. Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals bijvoorbeeld woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en (nieuwe) milieugevoelige functies in voldoende mate mee te nemen, wordt in de-

ze rapportage gebruikgemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (editie 2009). Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Voor de richtafstanden wordt onderscheidt gemaakt tussen rustige woongebieden/rustige buitengebieden en gemengde gebieden.

Onderzoek

Het projectgebied is te kenmerken als een rustig buitengebied. De beoogde woonkavel ligt tussen bestaande woonkavels, in een gebied waarin de woonfunctie overheerst. Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf ligt op circa 140 meter afstand. Dit bedrijf, ten westen van het projectgebied, betreft een fokkerij van varkens, runderen en kippen. Conform de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering (2009) geldt voor een dergelijk bedrijf een richtafstand van 200 meter op basis van geur.

Gezien de omvang en de feitelijke bedrijfsvoering van het bedrijf is in dit geval sprake van een relatief kleine fokkerij. De richtafstand die het VNG hanteert is gebaseerd op een gemiddelde grootte van dergelijke bedrijven. Omdat dit bedrijf kleiner is dan een gemiddelde fokkerij, is het aanvaardbaar om binnen de richtafstand een gevoelig object te plaatsen. Een afstand van circa 140 meter tot aan bedrijf is voldoende om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te kunnen garanderen. Tevens is voor het bedrijf in het kader van de milieuwetgeving een milieuvergunning verleend. In de vergunning is onder andere rekening gehouden met de maximale geurbelasting die het bedrijf mag hanteren. Hierbij is rekening gehouden met de al aanwezige woningen in de omgeving. Ten opzichte van deze woningen mag de maximale waarden voor geurbelasting mag niet overschreden worden. In de huidige situatie bevinden zich al woningen die dicht op het agrarisch bedrijf liggen, dan de toekomstige woning. Er mag er dus vanuit worden gegaan dat er ten aanzien van deze woningen, en de toekomstige woning, sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Andersom vormt de beoogde woning geen belemmering voor de bedrijfsvoering, gezien het feit dat er woningen zijn die dicht op het bedrijf zijn gevestigd. Verder valt het projectgebied niet binnen invloedzones van andere bedrijven.

Gezien het feit dat de afstand tot het bedrijf aanvaardbaar wordt geacht en andersom de woning geen belemmering vormt voor de bedrijfsvoering, is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor het project.

4. 3. Bodem

Toetsingskader

Op grond van het Bro dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemkwaliteit in het projectgebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de functie. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd.

Het Bouwstoffenbesluit en het Besluit Bodemkwaliteit stellen verder regels hoe om te gaan met vrijkomende grond- en materiaalstromen en hoe deze toe te passen.

Toetsing

Gezien het gebruik van het perceel kan niet zonder meer worden aangenomen dat sprake is van een bodemkwaliteit die geschikt is voor een woonfunctie. Hiervoor is een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie voldoet aan de eisen die gesteld worden bij de huidige gebruiksfunctie. Er kan worden gesteld dat voor de onderzoekslocatie geen nader onderzoek uitgevoerd hoeft te worden. Het volledige bodemonderzoek is opgenomen als bijlage 2.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor dit project.

4. 4. Ecologie

Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Daarnaast is in elke provinciale verordening een uitwerking van de Wnb opgenomen. In de provincie Fryslân wordt in de Verordening Romte Fryslân vrijstelling verleend voor het weiden van vee en voor het op of in de bodem brengen van meststoffen. In het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden worden vrijstellingen verleend ten aanzien van de soorten genoemd in Bijlage I bij de verordening. Per soort worden de handelingen, middelen en methoden genoemd die mogen worden toegepast, slechts voor zover er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden. De Natura 2000-gebieden zijn door de Minister van Economische Zaken aangewezen gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden. Daarnaast bestaat het Natuur Net-

werk Nederland (NNN) uit gebieden die worden aangewezen in de provinciale verordening. Binnen de NNN-gebieden mogen in beginsel geen ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden.

Toetsing

Het project maakt geen deel uit beschermde gebieden als de Natura 2000 en Natuur Netwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Rottige Meenthe & Brandemeer. Dit gebied ligt op circa 2,4 km afstand tot het projectgebied. Gezien de relatieve kleinschaligheid van het project en de grote afstand ten opzichte van het Natura 2000-gebied, kan logischerwijs worden aangenomen dat de beoogde ontwikkeling geen negatieve invloed op het Natura 2000-gebied heeft.

Het projectgebied is op de kaart van de Verordening Romte Fryslân aangewezen als onderdeel van een weidevogelgebied. Het is hierin bestempeld als Weidevogelkansgebied. Deze gebieden zijn door hun openheid en rust kansrijk voor weidevogels. De weidevogelkansgebieden bestaan uit ruime en open gebieden met een zichtafstand van meer dan 400 meter.

In artikel 7.2.2 van de Verordening Romte is opgenomen dat een ruimtelijk plan voor landelijk gebied, dat betrekking heeft op gronden die gelegen zijn in of grenzen aan gebieden die op de kaart Weidevogelgebieden zijn aangewezen als weidevogelkansgebieden of weidevogelparels, voorziet in een regeling waarmee voldoende openheid en rust van die gebieden wordt gehandhaafd.

In dit project worden bestaande loodsen gesloopt ten behoeve van één woning met een bijgebouw. De totale grootte aan bebouwing neemt hierdoor flink af. Dit bevordert de openheid en zichtafstand binnen het gebied. De ontwikkeling vindt plaats binnen een bestaand wooncluster. Omdat hier reeds bebouwing aanwezig is treedt geen ruimere verstoringsafstand op voor weidevogels. Het project voldoet hiermee aan de regeling met betrekking tot weidevogelgebieden en is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en daarnaast de overige soorten. De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

Toetsing

Bij deze ontwikkeling worden drie loodsen gesloopt ten behoeve van een vrijstaande woning met een bijgebouw. In principe is bij de sloop van gebouwen een ecologisch onderzoek noodzakelijk. Echter is dit een eenvoudige bouwwerk, zonder spouwen, dakoverstekken of andere holten die voor bijvoorbeeld vleermuizen interessant zijn. Voorafgaand aan de sloop wordt zo nodig een inventarisatie gedaan van eventuele gebouw bewonende soorten. Om eventuele verstoringen te voorkomen worden sloopwerkzaamheden uitgevoerd buiten het broedseizoen

(april-oktober). Het project veroorzaakt geen conflicten met de Wet natuurbescherming.

Voor alle soorten geldt de zorgplicht. Deze schrijft voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen.

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor dit project.

4. 5. Luchtkwaliteit

Toetsingskader

Een onderdeel van de Wet milieubeheer betreft luchtkwaliteit. De wet is bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, aan te pakken. Overschrijdingen van grenswaarden voor luchtkwaliteit zijn veelal het gevolg van het aantal verkeersbewegingen in een gebied. Op grond van de algemene maatregel van bestuur 'niet in betekenende mate' (NIBM) vormen luchtkwaliteitseisen geen belemmeringen voor projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Op grond van de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen vrijgesteld van toetsing.

Toetsing

Er wordt slechts één woning mogelijk gemaakt. Het plan draagt niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor dit project.

4. 6. Water

Toetsingskader

Vanwege het grote belang van het water in de ruimtelijke ordening, wordt van waterschappen een vroege en intensieve betrokkenheid bij het opstellen van ruimtelijke plannen verwacht. Bovendien is de watertoets een verplicht onderdeel in de ruimtelijke procedure geworden. Het projectgebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân.

Toetsing

Het project is voorgelegd aan het Wetterskip Fryslân via de digitale watertoets. De uitkomst is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Het project heeft een beperkte invloed op de wateraspecten die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke plannen. Dit betekent dat de beperkte invloed van het project kan worden opgevangen met standaard maatregelen die vermeld staan in de leidraad Watertoets.

Bij de uitwerking van het project wordt rekening gehouden met de standaard maatregelen van de Leidraad Watertoets.

De resultaten van de watertoets zijn opgenomen als bijlage 3.

Het aspect water vormt geen belemmering voor dit project.

4. 7. Archeologie

Toetsingskader

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in 2019 in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie.

De provincie Fryslân heeft het initiatief genomen om, zoveel mogelijk in samenwerking met het rijk en de gemeenten, het bodemarchief zo goed mogelijk in kaart te brengen. Hiervoor is de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) opgesteld. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten; één voor de periode steentijd-bronstijd en één voor de periode ijzertijd-middeleeuwen. De adviezen geven aan welke vervolgstappen noodzakelijk zijn om op een verantwoorde manier om te gaan met het bodemarchief bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Toetsing

Voor toetsing van de aanwezigheid van archeologische waarden in het projectgebied is gebruik gemaakt van het FAMKE. De advieskaart steentijd-bronstijd geeft als advies karterend onderzoek 5. Voor gebieden met dit advies beveelt de provincie bij ingrepen groter dan 2.500 m² een karterend onderzoek aan. De advieskaart ijzertijd-middeleeuwen geeft als advies dat geen onderzoek noodzakelijk is.

Het project betreft een ontwikkeling met een oppervlakte kleiner dan 2.500 m². Op basis van beide advieskaarten van het FAMKE is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor dit project.

4. 8. Cultuurhistorie

Toetsingskader

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie. Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van ruimtelijke plannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Onderzoek

De directe omgeving van het projectgebied bevat geen cultuurhistorische waarden waarmee rekening moet worden gehouden bij de uitvoering van het project.

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor dit project.

4. 9. Externe veiligheid

Toetsingskader

Externe veiligheid gaat over het beheren van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) is het berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het groepsrisico (GR) is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als maat voor maatschappelijke ontwrichting. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen (CRNVGS) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Onderzoek

Voor dit aspect is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat in de wijde omgeving van het projectgebied geen sprake is van risicovolle inrichtingen, transportroutes. Bij de ontwikkeling hoeft dus geen rekening gehouden te worden met mogelijke invloed van risicovolle inrichtingen, transportroutes en buisleidingen.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor dit project.

4. 10. Kabels en leidingen

Toetsingskader

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van elektriciteit- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen om het beperken van gevoelige functies of van de

hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

Onderzoek

In het projectgebied is geen sprake van kabels en leidingen waarmee rekening moet worden gehouden bij de uitwerking van dit project.

Het aspect kabels en leidingen vormt geen belemmering voor dit project.

5. MAATSCHAPPELIJKE EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een plan.

5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voor het aanvragen van een omgevingsvergunning, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, wordt de uitgebreide procedure uit de *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo) gevolgd. De procedure hiervoor is opgenomen in artikel 2.12 eerste lid sub a onder 3 van de Wabo. Binnen zes maanden na ontvangst van de aanvraag moet het college van burgemeester en wethouders beslissen over het verlenen van de vergunning. Tijdens deze periode moet de aanvraag zes weken ter visie worden gelegd, waarbij de mogelijkheid aan een ieder wordt geboden voor het indienen van zienswijzen. Na de bekendmaking van het besluit kan door belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend beroep worden ingesteld.

5. 2. Economische uitvoerbaarheid

Financiële haalbaarheid

Deze ruimtelijke onderbouwing vormt het toetsingskader voor de realisatie van een woning met een bijgebouw. De initiatiefnemer heeft aannemelijk gemaakt over voldoende financiële middelen te beschikken om deze ontwikkeling te realiseren. Hierdoor is het plan financieel haalbaar.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatie-regeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, woningbouw-categorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

Voor dit project geldt dat er sprake is van een bouwplan omdat er een woning mogelijk gemaakt wordt. De gemeente sluit daarvoor met de aanvrager een anterieure overeenkomst, waarin onder andere ook het aspect planschade is geregeld. Het vaststellen van een grondexploitatieplan is daarom niet noodzakelijk.

6. AFWEGING EN CONCLUSIES

Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de bouw van een nieuwe woning en een bijgebouw op het perceel Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug, in afwijking van het bestemmingsplan, mogelijk wordt gemaakt. De afwijking betreft het bouwen van een woning met bijgebouw binnen de bestemming 'Agrarisch', waarbinnen geen woningen en bijgebouwen zijn toegestaan.

Afweging

De ontwikkeling is gericht op een project, waarbij slechts één woning wordt toegevoegd in het wooncluster langs de Kempenaersweg. Daarmee wordt het bebouwingscluster functioneel afgerond en ruimtelijk versterkt. De landschappelijke structuur blijft gelijk.

Het project is in overeenstemming met de relevante beleidsuitgangspunten op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau en veroorzaakt geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving.

Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGE 1

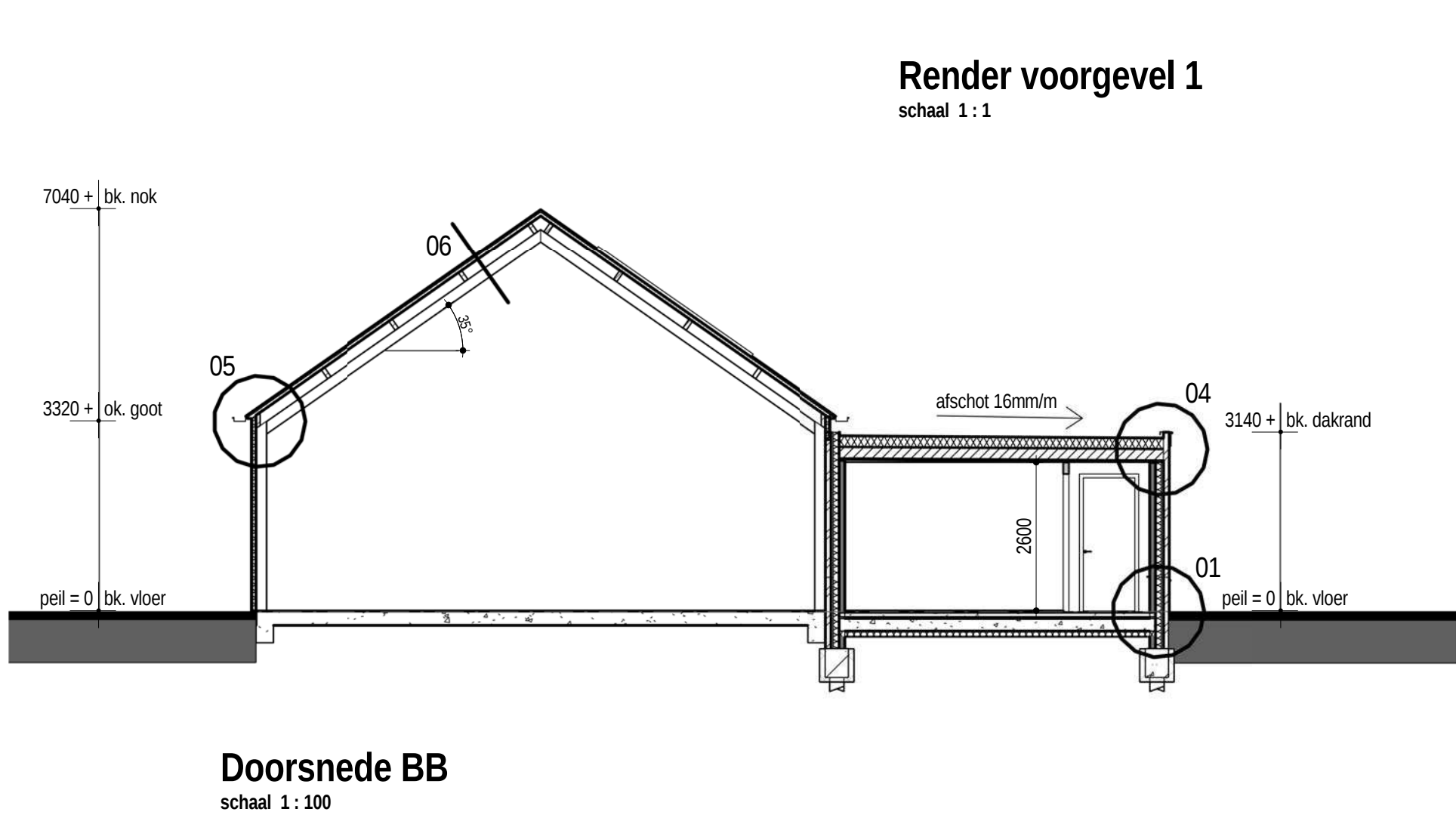
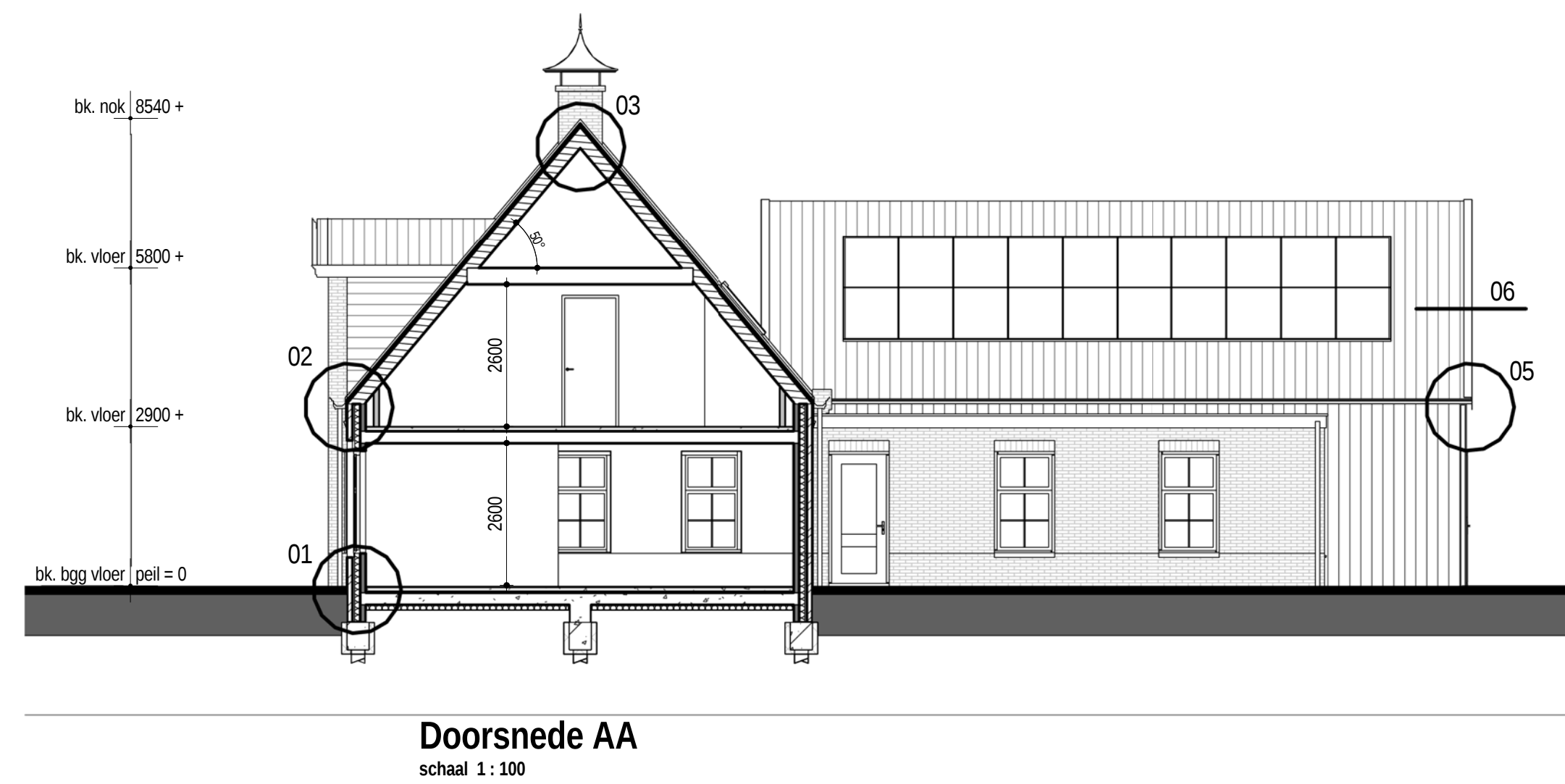
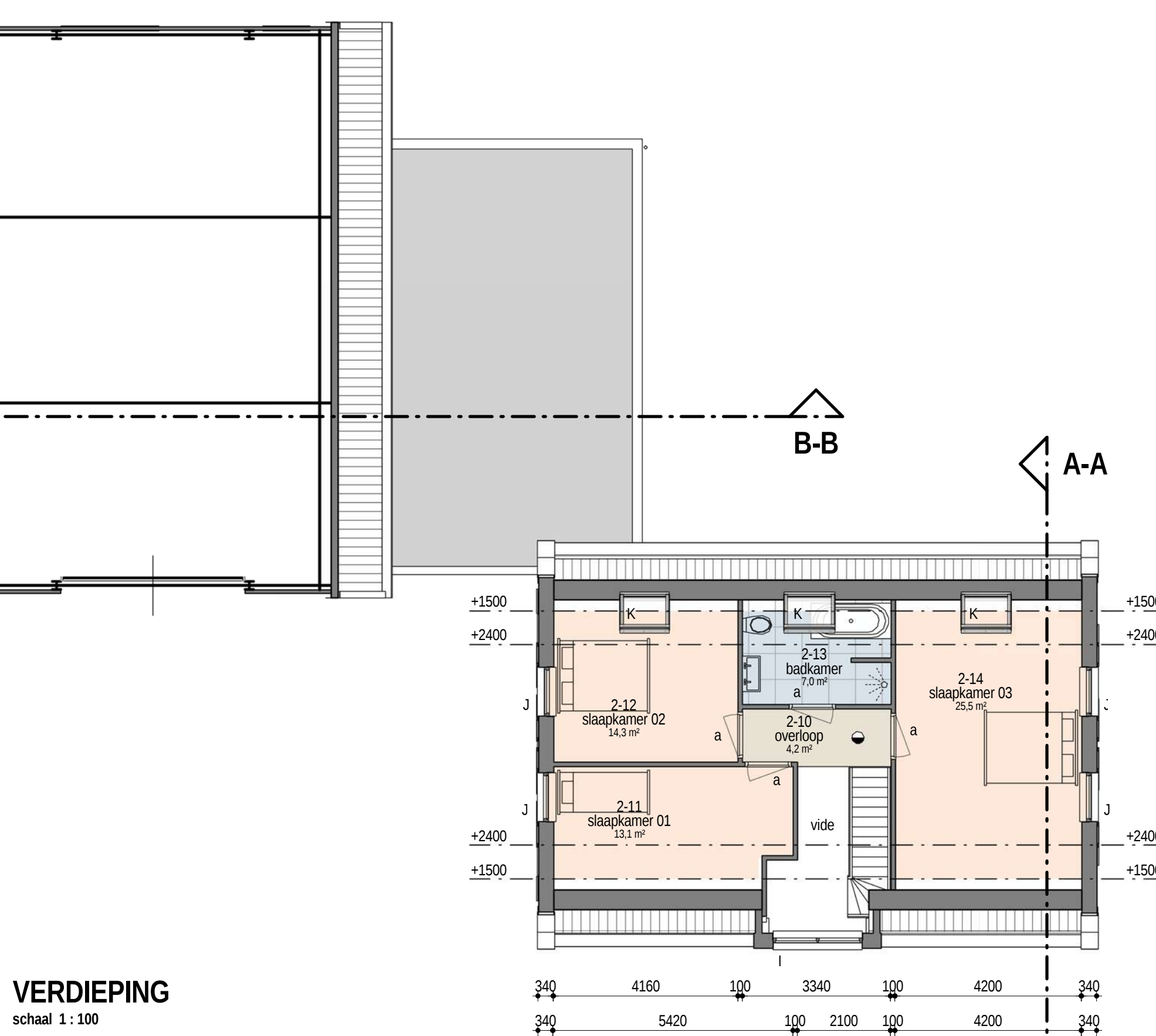
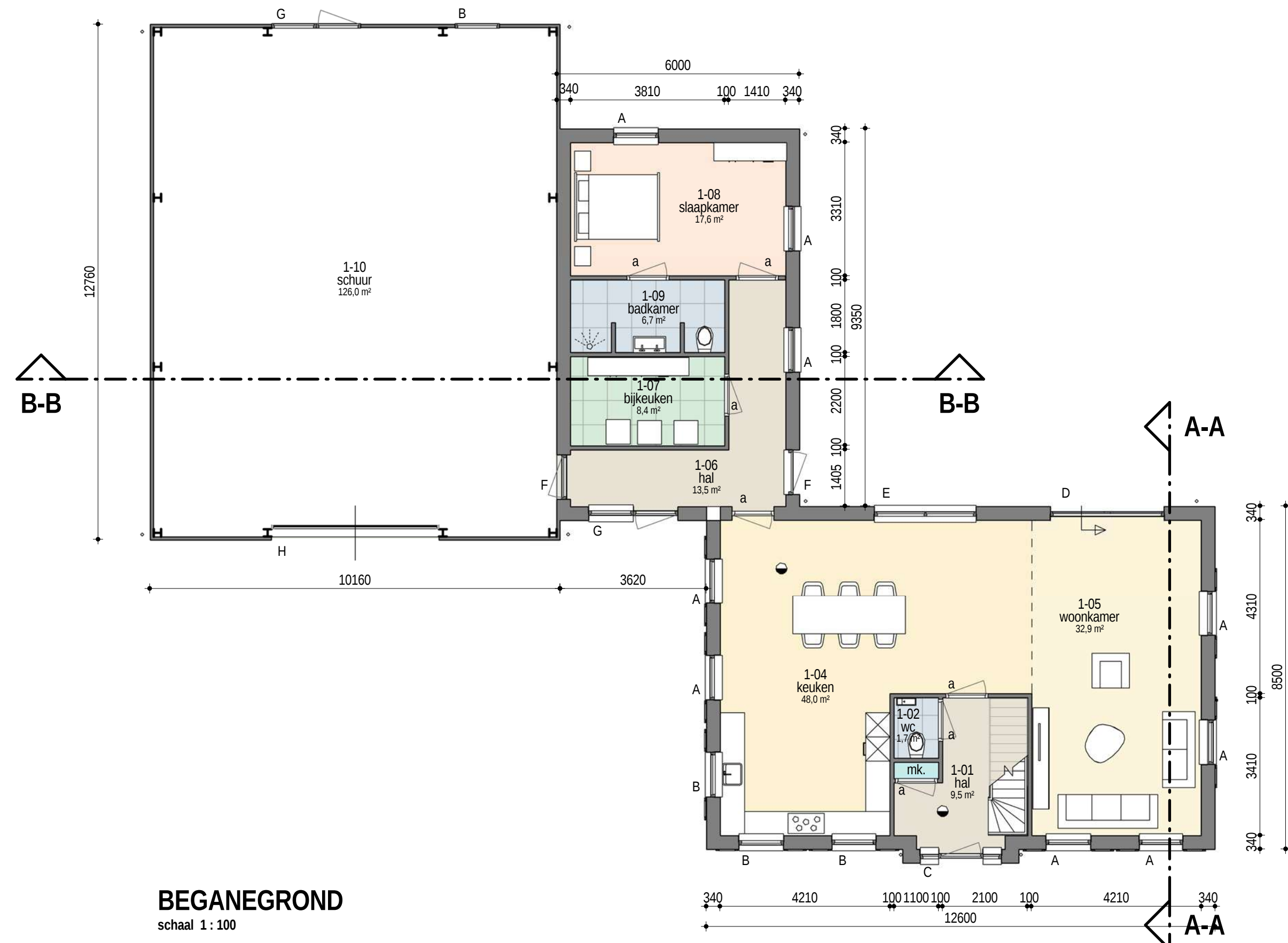


Voorgevel
schaal 1:100

Rechter zijgevel
schaal 1:100

Achtergevel
schaal 1:100

Linker zijgevel
schaal 1:100

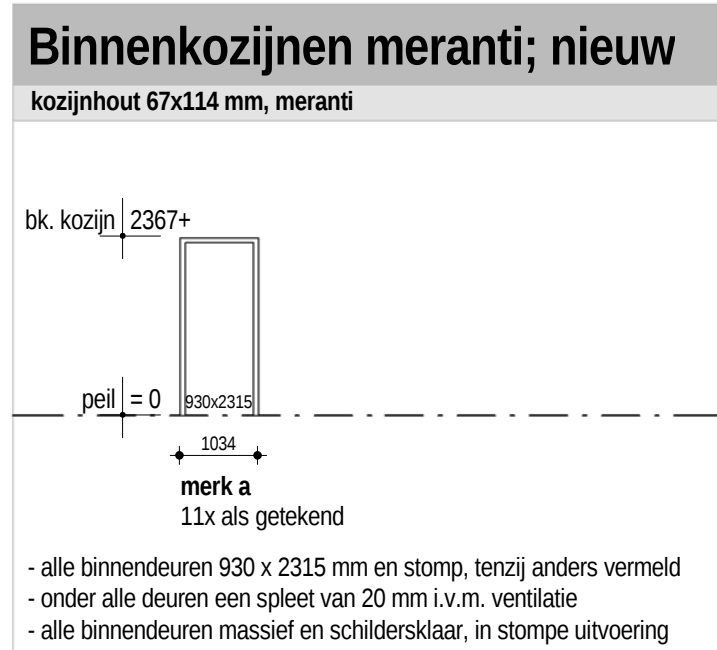
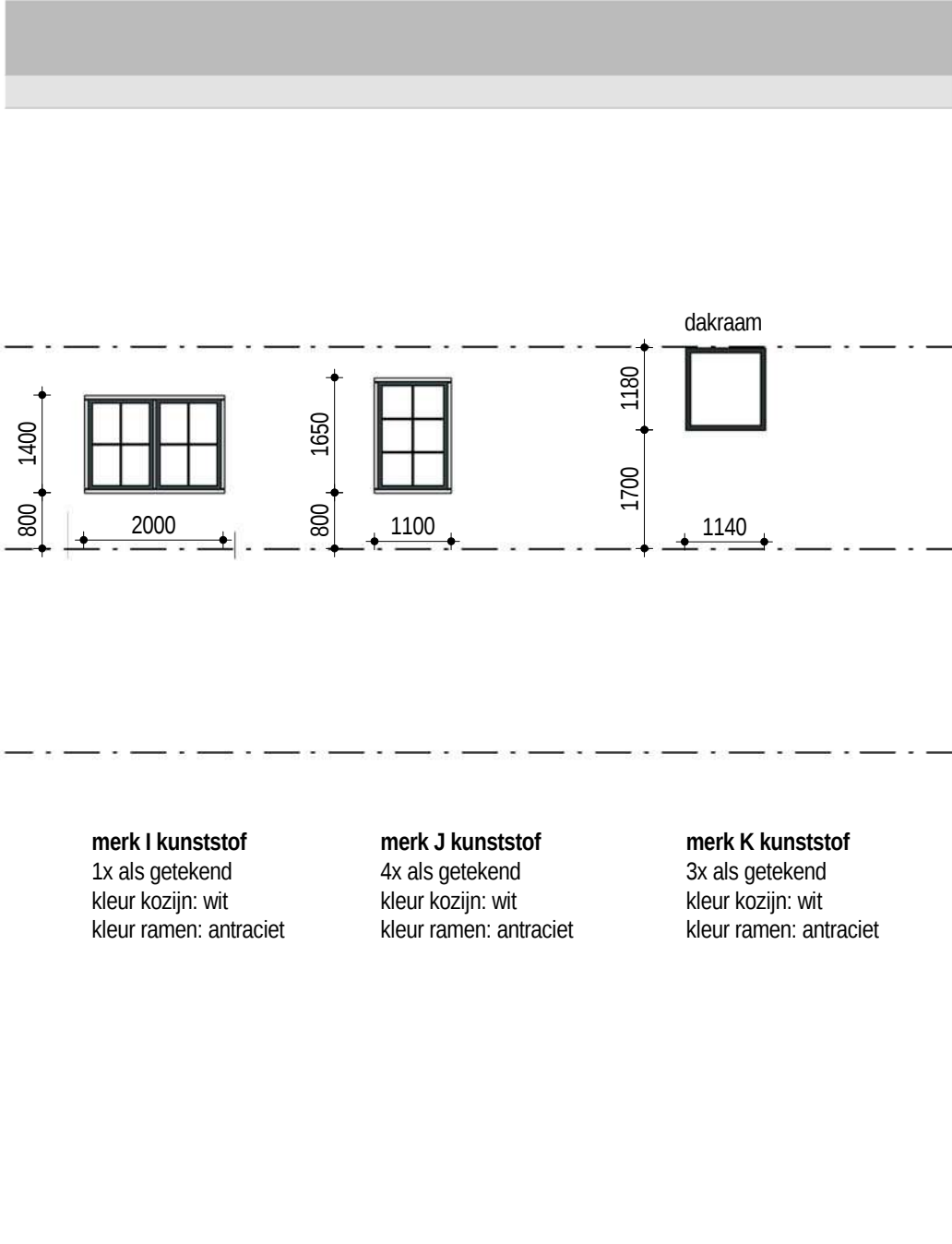
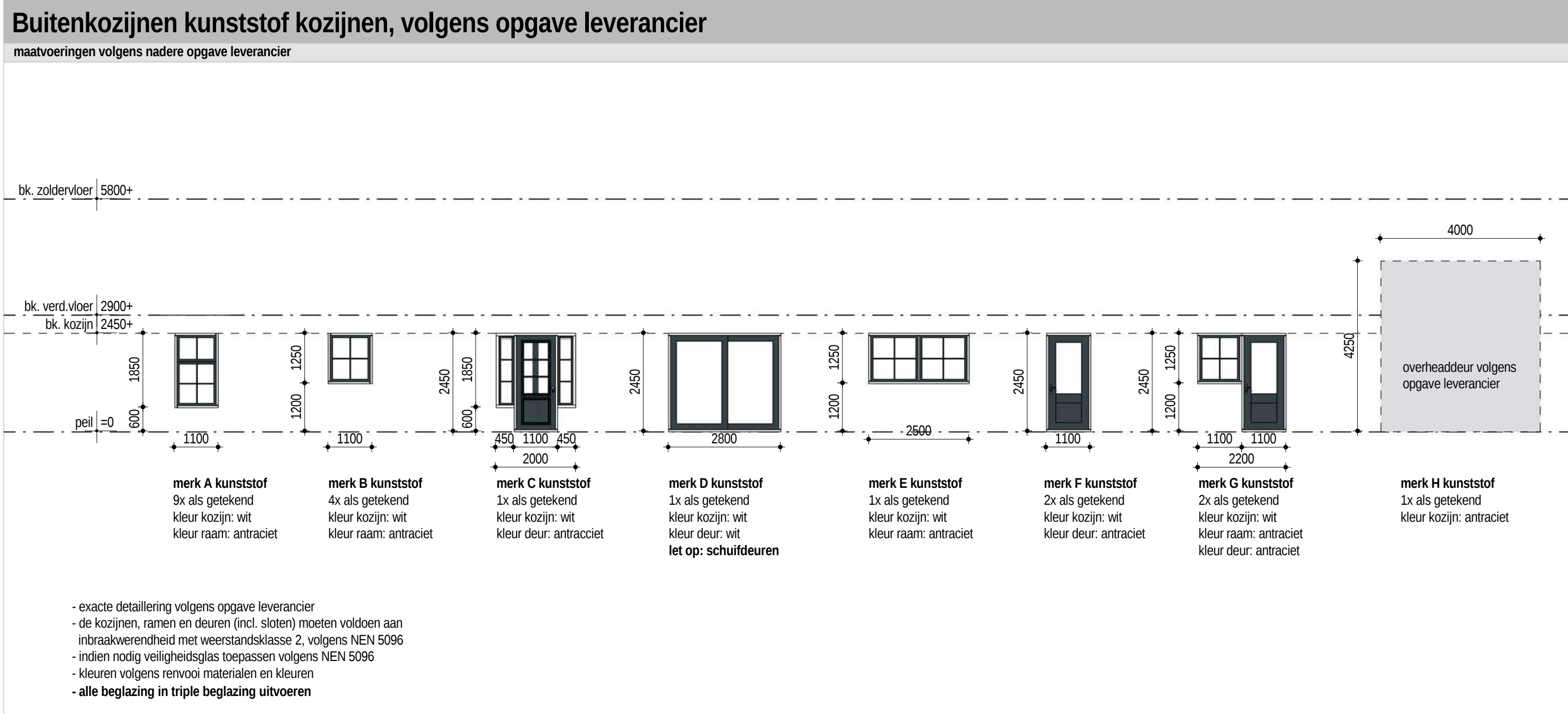
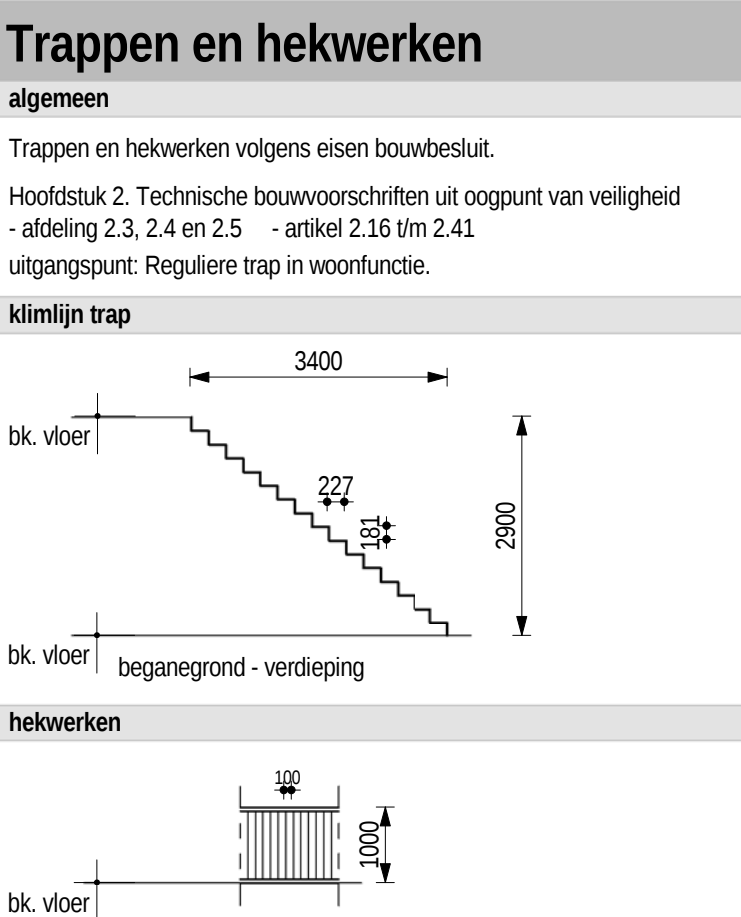


Render voorgevel 1
schaal 1:1

Brandweer	
symbool	beschrijving
	Reukmelder, onderling gekoppeld volgens NEN 2555

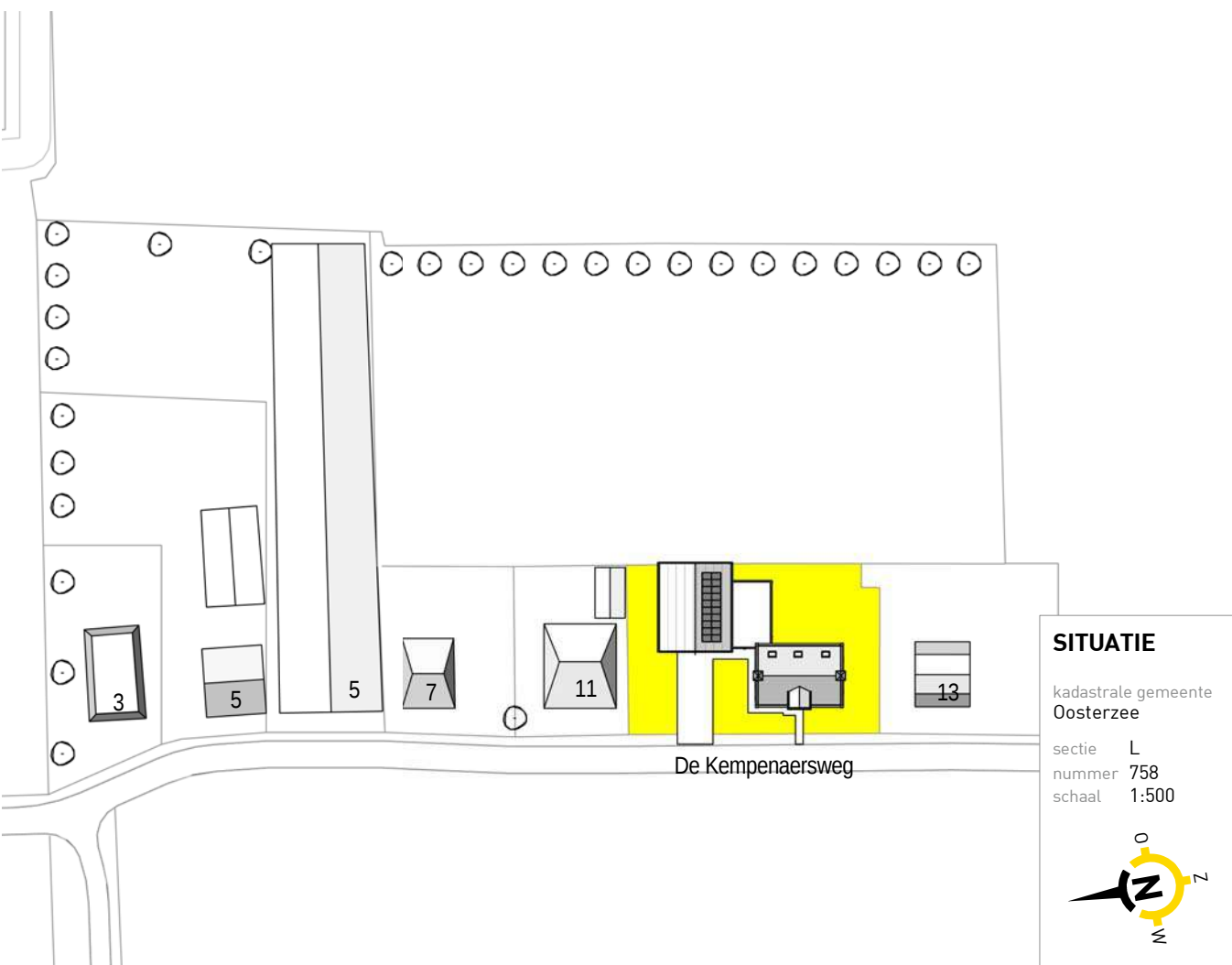
Ruimtes		
nummer	ruimte	oppervlakte
1-01	hal	9.5 m²
1-02	wc	1.7 m²
1-03	MK	0.4 m²
1-04	keuken	48.0 m²
1-05	woonkamer	32.0 m²
1-06	hal	13.5 m²
1-07	bijkeuken	8.4 m²
1-08	slaapkamer	17.8 m²
1-09	badkamer	6.7 m²
1-10	schuur	126.0 m²
2-10	overloop	4.2 m²
2-11	slaapkamer 01	13.1 m²
2-12	slaapkamer 02	14.3 m²
2-13	badkamer	7.8 m²
2-14	slaapkamer 03	25.5 m²

Bouwbesluitberekeningen	
rapportage: Bouwbesluitberekeningen dtd. 17-03-2017	
berekeningen: gebruikoppervlakte, daglicht, ventilatie en EPG	
onderdeel	beschrijving
behaalde EPG	0.39
verwarmingstoestel	CV ketel
warmtapwater	CV ketel
PV panelen	20 stuks
ventilatie	natuurlijke toevoer met mechanische afvoer



Materialen en kleuren		
onderdeel	materiaal	kleur
gevels vering	steen	geruanoerd
plint gebouw	traptiën	donkerroodbruin
gevelbekleding	steen	kastanjebruin
borstweringen	steen	donkerroodbruin
-voegwerk	cement	grijs
Koelroepen	kunststof	gebroken wit
-ramen	kunststof	antraciet
-deuren	kunststof	antraciet
-luiken	kunststof	antraciet
Daagopen en boeideelen	polyester	gebroken wit
epdm	zwaart	zwart
gevels schuur	sandwichpaneel	donkergroen

Wering van vocht en ratten en muizen	
volgens NEN 2778, NPR 2652 en NPR 2871	
vering van vocht van buiten: - toepassen van waterdichte, dampopen folies - aflicten van de aansluiting tussen fundering en gevel - vochtbestendige isolatie toepassen	
vering van vocht van binnen: - toepassen van dampdichte folies - koudebruggen en lage binnenoppervlakte temperaturen vermijden (factor 0.05) - toelaten van: - vloer betegelen met vloer tegels - wanden betegelen met wand tegels - keukenaanrecht - boven aanrecht, achter koelkast - koelkast	
veren van ratten en muizen: - gebruik maken van evt. muisdichte ventilatie roosters - naden en kieren goed aflicten	



project **Nieuwbouw woning**
Kempenaersweg 11a 8539 PR Echtenerbrug

opdrachtgever **Dhr. C. ter Heide en mev. T. ter Heide - Hutzlinga**
Middenweg 113 8553 RB Bantega

BOUWAANVRAAG

	blad nr. V-03	1 17-03-2017 VA
	project nr. 16138	2 29-03-2017 VA
	schaal 1:100	versie 3 03-04-2017 VA
	formaat A4x1100	
Tafelkruisweg 2 8521 NA Sint Nicolaasge 0513 432888 info@bouwverkoop.nl www.bouwverkoop.nl	kenmerk 16138 / 06 / V-03 / 03-04-2017	

BIJLAGE 2

Verkennend bodemonderzoek

Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug



Verkennen bodemonderzoek

Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug

Opdrachtgever: Dhr. C. ter Heide
Middenweg 113
8538 RB Bantega

Realisatie: DVJ infra en milieu bv
Postbus 90
8500 AB Joure

Datum: 13 juli 2017

Projectnummer: 77049

Opgesteld door: R. Baarda
par. 

Gelezen: ing. A.J. van der Goot
par. 

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK	4
2.1 Actuele situatie	4
2.2 Historie	5
2.3 Toekomstig gebruik	5
2.4 Voorgaande bodemonderzoeken	5
2.5 Regionale geohydrologie	5
2.6 Afbakening locatie voor bodemonderzoek	5
2.7 Onderzoekshypothese	5
3. UITVOERING ONDERZOEK	6
3.1 Opzet onderzoek	6
3.2 Veldwerkzaamheden en zintuiglijke waarnemingen	6
3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	7
3.4 Analyseprogramma	8
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	8
4.1 Analyseresultaten grond	10
4.2 Analyseresultaten grondwater	12
5. SAMENVATTING EN AANBEVELINGEN	13
6. REFERENTIES	14

2**BIJLAGEN:**

1. Ligging onderzoeklocatie;
2. Tekeningen met meetgegevens;
3. Toetsingstabellen;
4. Analysecertificaten;
5. Boorstaten;
6. Monsternameplan / Monstername formulier sikb 2000;
7. Bodeminformatie.

1. INLEIDING

In opdracht van dhr. C. ter Heide heeft DVJ infra en milieu bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormen de geplande bouwwerkzaamheden op de locatie.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging welke een belemmering kunnen geven bij het toekomstig gebruik van de bodem of dat er een potentiële bedreiging is voor de volksgezondheid en/of het milieu.

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 ('Veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek', versie 5, d.d. 12 december 2013), SIKB protocol 2001 ('Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen', versie 3.2, d.d. 12 december 2013) en SIKB protocol 2002 ('Het nemen van grondwatermonsters', versie 4, d.d. 12 december 2013).

DVJ infra en milieu bv is een onafhankelijke partij en heeft dan ook geen juridische verbintenis met de opdrachtgever / eigenaar van de locatie. De veldwerkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De onderzoeksgegevens zijn een momentopname en hebben daardoor een beperkte geldigheidsduur.

Hoofdstuk twee bevat het vooronderzoek. De opzet en uitvoering van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk drie. In hoofdstuk vier zijn de interpretatie en analyseresultaten van het onderzoek beschreven. Hoofdstuk vijf bevat de conclusies en aanbevelingen.

2. VOORONDERZOEK

Doel van het vooronderzoek is het verhogen van de effectiviteit van het bodemonderzoek. Hierbij is de beschikbare historische informatie met betrekking tot de onderzoekslocatie en de omgeving geverifieerd dan wel aangevuld. Tevens zijn relevante resultaten van in het verleden (in de omgeving) uitgevoerde bodemonderzoeken geïnventariseerd. Bij het vooronderzoek is de NEN 5725 als richtlijn gebruikt.

Op basis van de verzamelde basisinformatie, de aanleiding van het onderzoek en de mate van verdachtheid van de onderzoekslocatie is gekozen voor een beperkt vooronderzoek basisniveau' en heeft betrekking op de kadastrale percelen.

Dit onderzoek is uitgevoerd op 'basisniveau' en heeft betrekking op de kadastrale percelen.

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever/gebruiker onderzoekslocatie;
- Bodeminformatiekaart van de gemeente De Fryske Marren;
- Algemene hoogtekartaat Nederland;
- Terreininspectie tijdens veldwerkzaamheden;
- Locatiebezoek.

Het locatiebezoek is uitgevoerd op 21 maart 2017.

2.1 Actuele situatie

Het onderzoek betreft het perceel van de locatie die in onderstaande tabel staat. De locatie is binnen de gemeente De Fryske Marren gelegen. In de tabel zijn tevens de locatietoördinaten conform het Rijksdriehoeksstelsel gegeven. De ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

Tabel 2.1: Kadastrale gegevens en locatietoördinaten

Plaatsnaam	Straat	Kadastraal		locatietoördinaten	
		Gemeente	Sectie + nr.	X	Y
Echtenerbrug	Kempenaersweg 11a	Oosterzee	L 758	184.280	542.072

De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ca. 434 m².

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug en betreft een perceel waar zich twee voormalige kippenschuren bevindt. De ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

Rondom de locatie vinden geen activiteiten plaats welke de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse mogelijk redelijkerwijs beïnvloeden

Tijdens het locatiebezoek is ter plaatse van de voorzijde van de noordelijk gelegen schuur een locatie waar een voormalige bovengrondse brandstoftank gelokaliseerd. Aan de achterzijde van de noordelijke schuur is puin/grind aangetroffen op het maaiveld grenzend aan de onderzoekslocatie.

Verder zijn geen verdachte omstandigheden aangetroffen die duiden op een vorm van bodemverontreiniging.

Voor zover bekend is de locatie niet opgehoogd. Voorafgaand aan het onderzoek is door de opdrachtgever een KLIC melding gedaan.

2.2 Historie

Uit het bodeminformatiesysteem van de Gemeente de Fryske Marren blijkt dat er geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Uit informatie van de opdrachtgever heeft er op de locatie een kippenschuur gestaan. Aan de voorzijde heeft een bovengrondse tank gestaan.

Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend geen calamiteiten voorgedaan.

2.3 Toekomstig gebruik

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zal een nieuwe woning worden gebouwd.

2.4 Voorgaande bodemonderzoeken

Uit het bodem informatie kaart van de gemeente zijn geen relevante gegevens bekend over voorgaand onderzoek op en nabij de onderzoekslocatie.

Een uitdraai van de bodeminformatie rapport is opgenomen in bijlage 6.

2.5 Regionale geohydrologie

De gegevens zijn gebaseerd op informatie uit de grondwaterkaarten van.

De onderzoekslocatie bevindt zich circa 1,0 meter beneden NAP.

Op de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De onderzoekslocatie is niet gesitueerd in een grondwaterbeschermingsgebied. Er is geen informatie verzameld over de aanwezigheid van onttrekkingspunten in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Lokale waterlopen en sloten kunnen een licht drainerende werking hebben op de grondwaterstromingsrichting van de onderzoekslocatie is. Verder is, voor zover bekend, de grondwaterstromingsrichting van de onderzoekslocatie niet onderhevig aan invloeden van buitenaf. De regionale bodemopbouw is in onderstaand schema weergegeven:

Tabel 2.2: regionale bodemopbouw Echtenerbrug

Diepte (m-mv)	Omschrijving	Geohydrologische eenheid
0 – 2	Veen	Deklaag
2 – 4	Middelfijn tot uiterst fijn zand	F. van Drenthe
4 - 15	Leem	F. van Drenthe

2.6 Afbakening locatie voor bodemonderzoek

De onderzoekslocatie wordt geografisch begrensd op aanwijzen van de opdrachtgever. De onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage 2.

2.7 Onderzoekshypothese

Op grond van de resultaten van het vooronderzoek is bepaald in hoeverre de bodem op de onderzoekslocatie verontreinigd kan zijn. Op aangeven van de opdrachtgever zijn de grenzen van de

onderzoekslocatie vastgesteld. Het uit te voeren onderzoek beperkt zich tot deze aangegeven plek. Hiermee valt de voormalige bovengrondse tank buiten het onderzoek.

Op basis van het vooronderzoek en bovenstaande gegevens zijn geen deellocaties te onderscheiden.

De onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd. De hypothese luidt dan ook: De onderzoekslocatie is onverdacht.

Ten behoeve van de gehele locatie wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

Ook zal gelet worden op de aanwezigheid van puin en asbestverdacht materiaal.

3. UITVOERING ONDERZOEK

In het navolgende worden de opzet en uitvoering van het onderzoek behandeld. Hierbij wordt ingegaan op de onderzoeksstrategie, het veldwerkprogramma en het laboratoriumonderzoek.

3.1 Opzet onderzoek

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie van het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van de normen zoals vastgesteld in de Nederlandse norm NEN 5740 (ref. 1).

Voor de gehele locatie is aanvankelijk de hypothese 'onverdachte locatie' aangehouden. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens onderzoekstrategie ONV 100 – 500 m² uit hoofdstuk 5.1 van de NEN 5740 (Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)).

Voor onderzoek naar de bovengrond zijn in eerste instantie in totaal 2 ondiepe boringen verricht tot ca. 0,5 m -mv. Voor het onderzoek naar de ondergrond zijn 2 boringen doorgezet tot ca. 2 m -mv. Eén van deze boringen is afgewerkt tot peilbuis voor onderzoek naar het grondwater.

Het chemisch onderzoek zal zich richten op de aanwezigheid van een groep 'kansrijke' verontreinigde stoffen, waaronder zware metalen, in de vaste bodem en het grondwater.

3.2 Veldwerkzaamheden en zintuiglijke waarnemingen

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 2 juni en op 14 juni 2017 en zijn onder BRL 2000 certificaat uitgevoerd door de heer R. Baarda.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de normen (NEN, NPR, NVN) zoals opgesteld door het Nederlandse Normalisatie Instituut (NNI).

Tijdens het veldwerk is bij alle boringen de vrijkomende grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen, verdachte geuren en kleuren en bodemvreemde materialen zoals puin, afval of asbestverdachte materialen. De zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in de boorstaten van bijlage 4. De situering van de monsterpunten is aangegeven in bijlage 2.

Het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

4 Boringen zijn gelijkmatig verdeeld over van de onderzoekslocatie waarvan er 1 is doorgezet tot de freatische zone of minimaal 3,0 m -mv.

Voor het onderzoek naar het grondwater is op een strategische plaats één peilbuis geplaatst. De peilbuis is na een rusttijd van tenminste één week bemonsterd op 14 juni 2017.

Tabel 3.1: Overzicht verrichte boringen en geplaatste peilbuizen weergegeven.

Deellocatie	Opmerking	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Diepte m -mv	Aantal peilbuizen
Ter plaatse van onderzoekslocatie	NA5755	4 boringen	0,0 – 3,0	Peilbuis 1 tot 3,0 m -mv

Het grondwater uit de peilbuis is op 14 juni 2017 bemonsterd. Tijdens bemonstering van het grondwater, zijn de volgende metingen uitgevoerd:

Tabel 3.2: Overzicht bemonstering geplaatste peilbuizen.

Code	Plaatsings datum	Bemonsteringsdatum	Filter stelling	Grondwaterstand m - mv	Zuur graad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid NTU
Pb1	2-6-2017	14-6-2017	2,0 – 3,0	1,5	6,73	556	3,76

Geen van de overige gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 3.3: Bodemopbouw met zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte m -mv	Traject m -mv	Grondsoort	Bijmengingen	Opmerking
1	3,0	0,1 – 0,3	Zand matig humeus	-	Ongeroerd
		0,3 – 1,0	Zand sterk humeus	-	Ongeroerd
		1,0 – 1,5	Veen	-	Ongeroerd
		1,5 – 2,0	Zand	-	Ongeroerd
		2,0 – 2,5	Zand licht siltig	-	Ongeroerd
		2,0 – 3,0	Leem	-	Ongeroerd
2	2,0	0,15– 0,3	Zand	-	Ongeroerd
		0,3 – 0,5	Zand sterk humeus	-	Ongeroerd
		0,5 – 1,0	Veen	-	Ongeroerd
		1,0 – 2,0	Zand	-	Ongeroerd
3	1,0	0,15– 0,3	Zand	-	Ongeroerd
		0,3 – 0,5	Zand sterk humeus	-	Ongeroerd
		0,5 – 1,0	Veen	-	Ongeroerd
4	1,0	0,15– 0,3	Zand	-	Ongeroerd
		0,3 – 0,5	Zand sterk humeus	-	Ongeroerd
		0,5 – 1,0	Veen	-	Ongeroerd

Voor een indruk van de bodemopbouw wordt verwezen naar de boorstaten in de bijlage 4.

3.4 Analyseprogramma

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het door STERLAB erkend laboratorium Eurofins / Omegam. De originele analysecertificaten en -resultaten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters van de grond samengesteld.

In de volgende tabel is aangegeven welke grond(meng)monsters en grondwatermonsters zijn aangeboden voor analyse:

Tabel: Overzicht uitgevoerde analyses grond en grondwater

Analysemonsters	Boringen / peilbuis	Diepte m - mv	Analyses
MM1 ongeroerde bovenlaag	1 t/m 3	0,0 – 0,5	AS3000 voorbehandeling, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB (som 7), PAK 10 VROM, minerale olie (GC), organische stof en lutum.
MM2 ongeroerde onderlaag	1 t/m 3	0,5 – 1,0	
Pb1	B1Pb1	1,5 – 2,5	AS3000 voorbehandeling, zware metalen (9), vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (19 stuks), minerale olie (GC). Veenvrij (voor MM3)

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de laboratoriumanalyses behandeld. De analyseresultaten en –certificaten alsook de toetsing ervan staan vermeld in bijlage 3.

De analyseresultaten worden getoetst op grond van de zogenaamde "toetsingstabel". De tabel maakt deel uit van de door het Ministerie van VROM uitgegeven toetsing van waarden uit de circulaire. De streefwaarden voor grond zijn niet meer opgenomen in de Circulaire en worden vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000) uit de Regeling bodemkwaliteit. In de tabel zijn de waarden aangegeven voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem.

Grond

Er wordt onderscheid gemaakt tussen twee waarden, te weten de achtergrondwaarde en de interventiewaarde.

Achtergrondwaarde (AW),

De achtergrondwaarde geeft het kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft intact zijn.

Interventiewaarde (I),

De interventiewaarde geeft het concentratieniveau aan waarbij verontreinigingen van de grond en/of het grondwater zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalte boven de interventiewaarde is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en gelden voor land- en waterbodem.

Criterium nader bodemonderzoek (T)

Door het Ministerie van VROM is tevens een "criterium voor nader onderzoek" ingesteld. Dit criterium is afhankelijk gesteld van de achtergrondwaarde- en interventiewaarde te weten: $(AW+I)/2$. Deze waarde wordt in dit rapport omschreven als de T-waarde (Toetsingswaarde: criterium voor nader onderzoek).

De interpretatie van de analyseresultaten de **grond** is normatief en als volgt omschreven:

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde en/of de detectielimiet, niet verontreinigd
- x AW : maal de overschrijding van de achtergrondwaarde, licht verontreinigd
- x T : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde, matig verontreinigd
- x I : overschrijding van de interventiewaarde, mogelijk sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging
- @ : geen toetsoordeel mogelijk

De achtergrondwaarden en interventiewaarden voor grond worden berekend op basis van het humus- en lutumgehalte.

Bij de toetsing worden de gemeten waarden aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met BOTOVA-gevalideerde software omgerekend naar standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in de bijlage 3.

Grondwater

9

De interpretatie van de analyseresultaten het **grondwater** is normatief en als volgt omschreven:

- : geen overschrijding van de streefwaarde en/of de detectielimiet, niet verontreinigd
- x S : maal de overschrijding van de streefwaarde, licht verontreinigd
- x T : overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde, matig verontreinigd
- x I : overschrijding van de interventiewaarde, mogelijk sprake van (een geval van) ernstige grondwaterverontreiniging
- @ : geen toetsoordeel mogelijk

Barium

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

Analyseresultaten grond en grondwater

In de volgende paragrafen zijn de analyseresultaten voor grond en grondwater weergegeven. De analyseresultaten en –certificaten en de toetsing zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn getoetst aan de Wet Bodembescherming en alle daar uit voortkomende regelingen en besluiten.

4.1 Analyseresultaten grond

Hieronder staan de analyseresultaten voor de boven- en ondergrond vermeld. In de tabel zijn ook de overschrijdingen ten opzichte van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden weergegeven.

Tabel 4.1: Analyseresultaten grond(meng)monsters (mg/kg.ds) en toetsing Wbb

Monsternr.	MM1 bovenlaag		MM2 onderlaag	
Boring	1 t/m 4		1 t/m 4	
Deellocatie	T.p. v. onderzoekslocatie		T.p.v. onderzoekslocatie	
Bodemtype	Zand		Zand sterk humeus	
Traject m –mv	0,1 –0,3		0,3 – 1,0	
Analyse	Gestand. resultaat	Toets oordeel	Gestand. resultaat	Toets Oordeel
Humus (%)	10		10	
Lutum (%)	25		25	
Minerale olie				
C10 – 40	<120	-	320	1,7 AW
Metalen				
Barium	<25	@	280	@
Cadmium	<0,21	-	0,39	-
Kobalt	<3,7	-	10	-
Koper	<5,5	-	24	-
Kwik	<0,04	-	0,16	1,0 AW
Lood	<9	-	77	1,5 AW
Molybdeen	<1,0	-	1,5	-
Nikkel	<5	-	29	-
Zink	58	-	430	3,1 AW
PAK's				
PAK 10 VROM	<0,35	-	0,86	-
Polychloorbifenylen				
PCB (som 7)	<0,024	-	0,0017	-

- Geen overschrijding van de achtergrondwaarde en/of de detectielimiet, niet verontreinigd;

X AW Maal de overschrijding van de achtergrondwaarde, licht verontreinigd;

X T Maal de overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde, matig verontreinigd;

X I Maal de overschrijding van de interventiewaarde, mogelijk sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging;

1 Humus en lutum betreft ingevoerde/afgeleide waarde;

@ Geen toetsoordeel mogelijk

Mengmonster 1 bovengrond

Uit de analyseresultaten van mengmonster MM1, genomen van de bovengrond, blijkt dat geen van de geanalyseerde parameters in mengmonster 1 verhoogd is aangetroffen boven de achtergrondwaarde en / of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Mengmonster 2 ondergrond

Uit de analyseresultaten van mengmonster MM2, genomen van de ondergrond, blijkt dat kwik, lood, zink en minerale olie licht verhoogd zijn aangetroffen. Geen van de overige geanalyseerde parameters in mengmonster 2 verhoogd is aangetroffen boven de achtergrondwaarde en / of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

De lichte verhoging aan koper, kwik, lood, zink en minerale olie in de ondergrond zijn niet verontrustend en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

4.2 Analyseresultaten grondwater

Hieronder staan de analyseresultaten voor het grondwater vermeld.

4.2 Tabel: analyseresultaten grondwatermonster(s) (µg / l)

Monsternr.	B1Pb1	
Borina	B1	
Traiect m –mv	2.0 – 3.0	
Analyse	Analyse resultaat	Toets oordeel
Minerale olie		
C10 – 40	<50	-
Metalen		
Barium	66	1.3 S
Cadmium	<0.2	-
Kobalt	3.2	-
Koper	<2	-
Kwik	0.14	2.8 S
Lood	<2	-
Molvbdeen	<2	-
Nikkel	<3	-
Zink	<10	-
Vluchtige aromaten		
Stvreen	<0.2	-
Benzeen	<0,2	-
Tolueen	<0,2	-
Ethylbenzeen	<0,2	-
Xvleen (ortho)	<0,1	-
Xvleen (som m+p)	<0,2	-
Naftaleen	<0,02	-
Sommaties aromaten		
Som xylenen	0,2	-
Vluchtige chooralifaten		
Dichloormethaan	<0,2	-
1.1 –dichloorethaan	<0,2	-
1.2 –dichloorethaan	<0,2	-
1.1 –dichlooretheen	<0,1	-
1.2 –dichlooretheen (trans)	<0,1	-
1.2 – dichlooretheen (cis)	<0,1	-
1.1 – dichloorpropan	<0,2	-
1.2 –dichloorpropan	<0,2	-
1.3 –dichloorpropan	<0,2	-
Trichloormethaan	<0,2	-
tetrachloormethaan	<0,1	-
1.1.1 -trichloorethaan	<0,1	-
1.1.2 –trichloorethaan	<0,1	-
Trichlooretheen	<0,2	-
Tetreachlooretheen	<0,1	-
Vinylchloride	<0,2	-
Sommaties		
Som C + T dichlooretheen	0,1	-
Som dichloorpropanen	0,4	-
Vluchtige gehalogeneerde alifaten – divers		
tribroommethaan	<0,2	@
-	Geen overschrijding van de streefwaarde en/of de detectielimiet: niet verontreinigd	
X S	Maak de overschrijding van de streefwaarde: licht verontreinigd	
X T	Maak de overschrijding van het criterium voor nader bodemonderzoek, maar niet van de interventiewaarde: matig verontreinigd	
X I	Maak de overschrijding van de interventiewaarde: mogelijk sprake van (een oever van) ernstige bodemverontreiniging	
1	Humus en lutum betreft ingevoerde/afgeleide waarde	
@	Geen toetsoordeel mogelijk	

Uit de analyseresultaten van het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 blijkt barium en kwik de streefwaarde overschrijdt. Bij geen van de overige geanalyseerde parameters is er verhoging aangetroffen boven de streefwaarde en / of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

De lichte verhoging aan barium en kwik overschrijdt de streefwaarde maar niet de tussenwaarde. De lichte verhogingen zijn niet verontrustend en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

5. SAMENVATTING EN AANBEVELINGEN

In opdracht van dhr. C. ter Heide heeft DVJ infra en milieu bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormen de geplande bouwwerkzaamheden op de locatie.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging welke een belemmering kunnen geven bij het toekomstig gebruik van de bodem of dat er een potentiële bedreiging is voor de volksgezondheid en/of het milieu.

Mengmonster 1 bovengrond

Uit de analyseresultaten van mengmonster MM1, genomen van de bovengrond, blijkt dat geen van de geanalyseerde parameters in mengmonster 1 verhoogd is aangetroffen boven de achtergrondwaarde en / of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Mengmonster 2 ondergrond

Uit de analyseresultaten van mengmonster MM2, genomen van de ondergrond, blijkt dat kwik, lood, zink en minerale olie licht verhoogd zijn aangetroffen. Geen van de overige geanalyseerde parameters in mengmonster 2 verhoogd is aangetroffen boven de achtergrondwaarde en / of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

De lichte verhoging aan koper, kwik, lood, zink en minerale olie in de ondergrond zijn niet verontrustend en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 blijkt barium en kwik de streefwaarde overschrijdt. Bij geen van de overige geanalyseerde parameters is er verhoging aangetroffen boven de streefwaarde en / of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

De lichte verhoging aan barium en kwik overschrijdt de streefwaarde maar niet de tussenwaarde. De lichte verhogingen zijn niet verontrustend en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie voldoet aan de eisen, die gesteld worden bij de huidige gebruiksfunctie. De hypothese 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' kan worden gehandhaafd.

Aanbevelingen

Algemeen kan gesteld worden dat voor de onderzoekslocatie geen nader onderzoek uitgevoerd hoeft te worden.

Bij hergebruik van grond die eventueel bij graafwerkzaamheden op deze locatie vrijkomt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Ten aanzien van het Besluit bodemkwaliteit is de gemeente het bevoegd gezag (gemeente de Fryske Marren). Indien op deze locatie grond vrijkomt wordt aanbevolen om de mogelijkheden tot hergebruik van de grond met de gemeente te overleggen daar de partij beperkingen in toepassing kent.

Naschrift

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De onderzoeksgegevens zijn verzameld door middel van een steekproef, zijn een momentopname en hebben daardoor een beperkte geldigheidsduur.

6. REFERENTIES

1. Nederlandse norm
Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek
Nederlands Normalisatie-Instituut
NEN 5740, 2009
2. Circulaire bodemsanering 2006, Staatcourant nr. 134
Bijgewerkt tot aflevering 1 okt. 2008, gewijzigd per 7 april 2009, per 3 april 2012 en per 1 juli 2013 (nr. DP2009022476)
SDU uitgeverij, Den Haag

Bijlage 1

Ligging onderzoeklocatie



12345
25

- Deze kaart is noordgericht
- Perceelnummer
- Huisnummer
- Vastgestelde kadastrale grens
- Voorlopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 juli 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

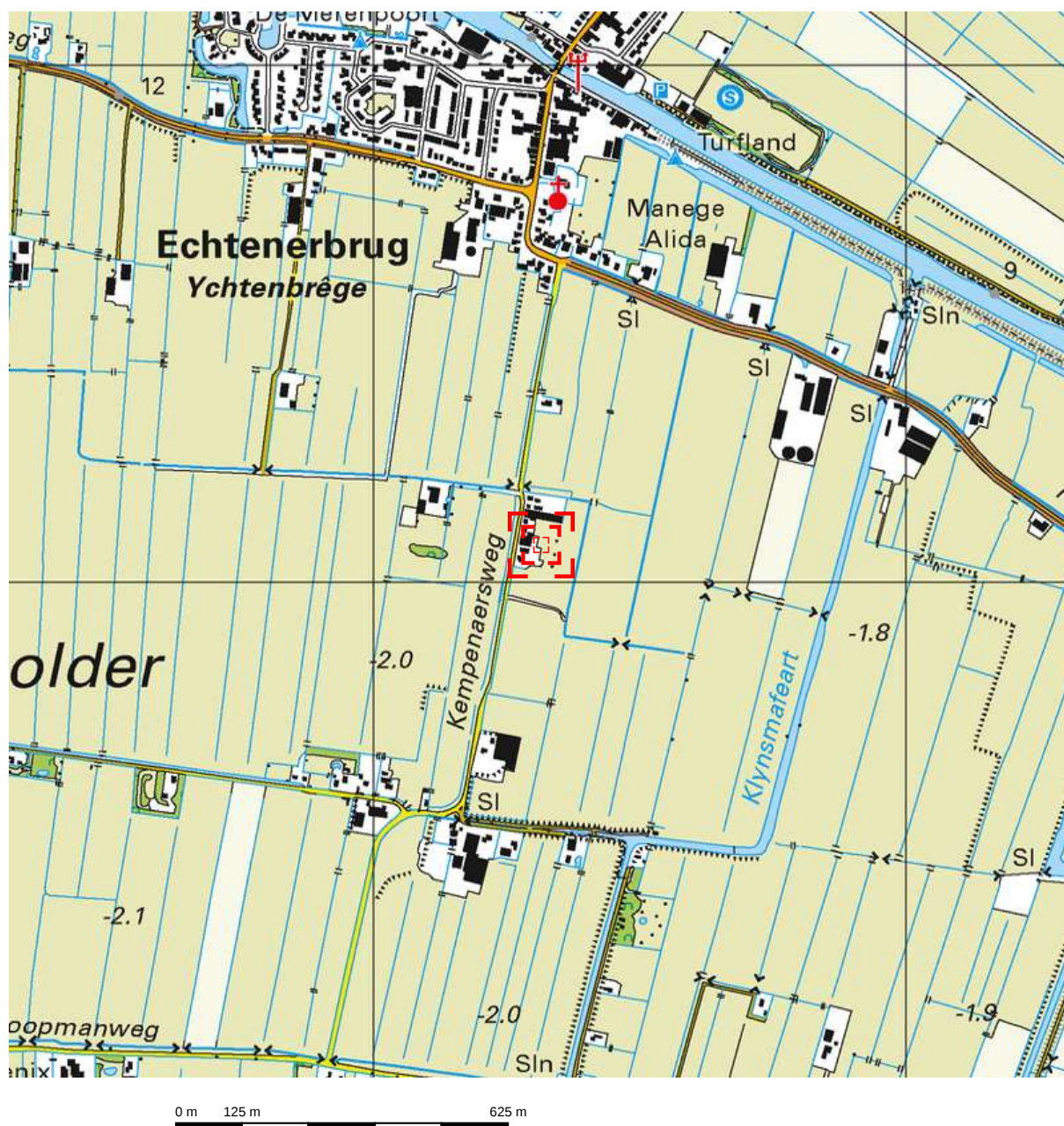
Schaal 1:500

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

OOSTERZEE
L
758



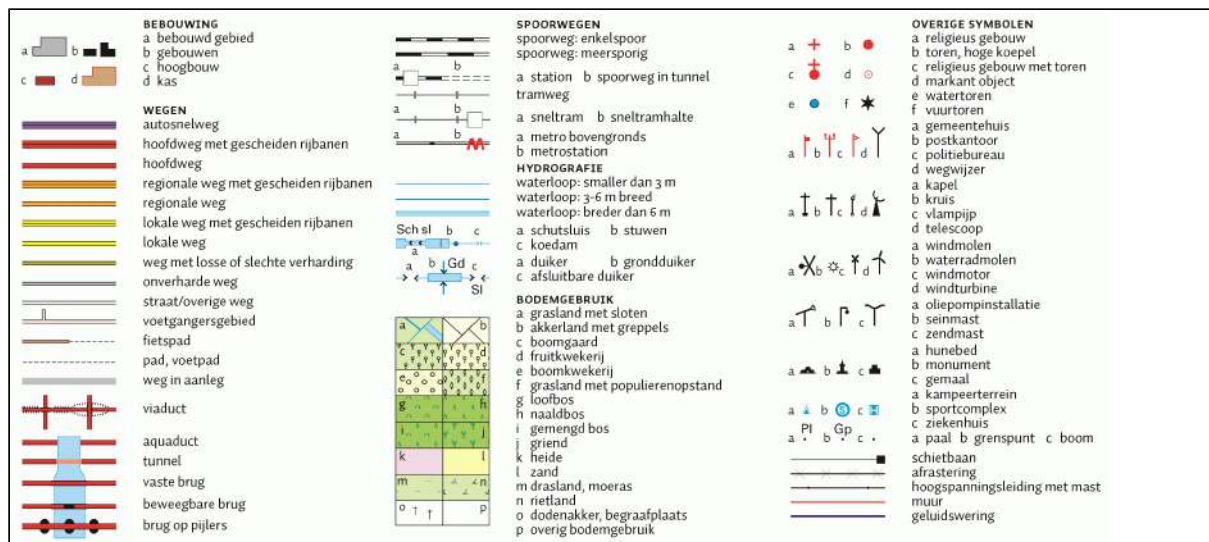
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

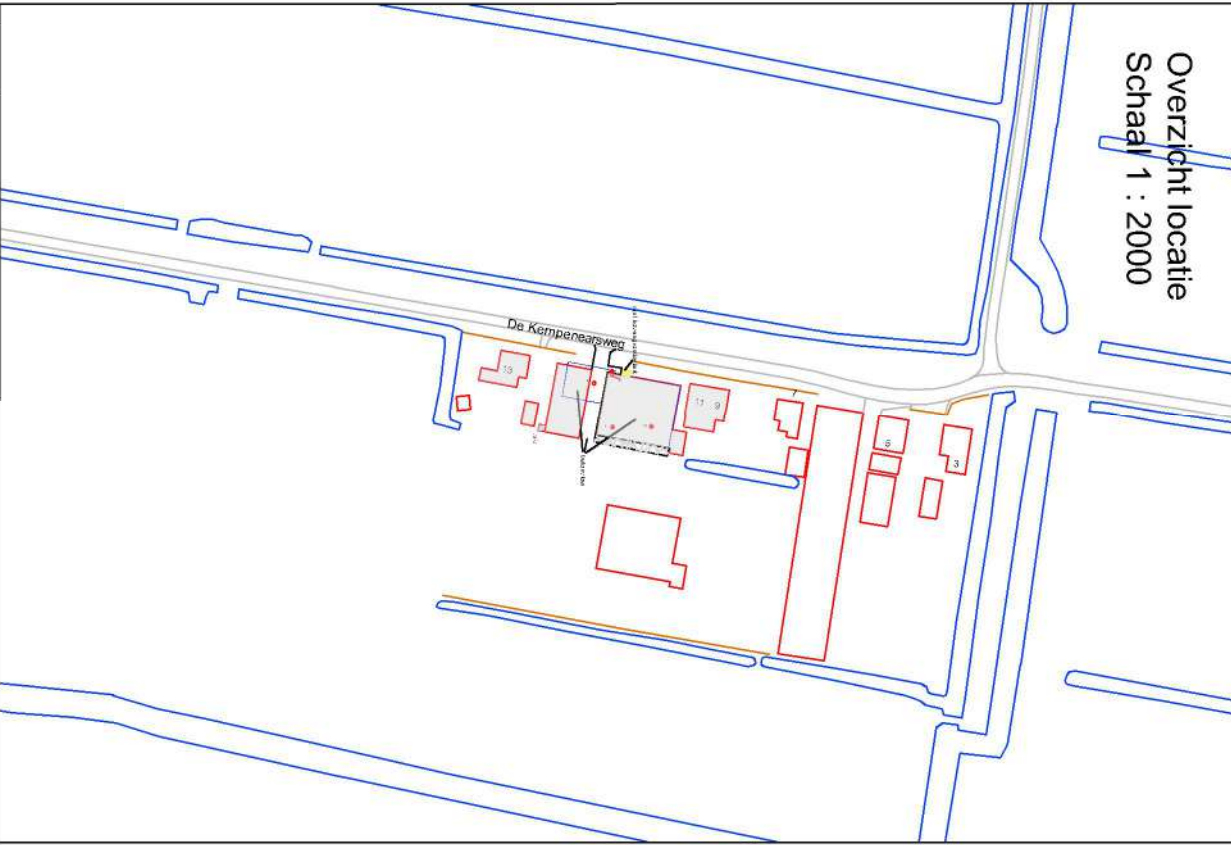
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object OOSTERZEE L 758
De Kempenaersweg, ECHTENERBRUG
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2

Tekening, situering van de monsterpunten



Legenda	
	Boring tot 1,0 m -mv
	Beboewing
	Boring met peilbuis
	Onderzoeklocatie
	Puin/grind



Noord

Project

V.b. Kempeneersweg 11a te Echtenerbrug

Dhr. C. van der Heide

Locatie boringen

DVU Infra en Milieu BV

Industrieweg 1

8501 SN Joure

Postbus 90

8500 AB Joure

F+31 513 41 80 74

www.dv.nl

Schaal

Divers

A3

Formaat

26-6-2017

Datum

Status

def

77049

Beleidsnummer

Projectnummer

Teamleider

Projectleider

Acc.

Takenlijstnummer

B. Spits

01

Bijlage 3

Toetsing grond / grondwater

Project	77049-V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug						
Certificaten	673875						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 12 juli 2017 16:37			

Monsterreferentie	5436668						
Monsteromschrijving	MM1 b1 t/m b4 - bovengrond (0,1 - 0,3 m - mv)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10	
Lutum	% (m/m ds)	11.3	25	

Droogrest

droge stof	%	84.9	84.9	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 25	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 3.7	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 5.5	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 9	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 5	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	36	58	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035	

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		5436669						
Monsteromschrijving		MM2 b1 t/m b4 ondergrond (0,3 - 1,0 m -mv)						
Analyse	Eenheid	Analyseser.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	34.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	9.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	35.4	35.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	140	280	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.59	0.39	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	10	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	28	24	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.15	0.16	1.0 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	86	77	1.5 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.5	1.5	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	400	430	3.1 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	970	320	1.7 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.14	0.047					
fenantreen	mg/kg ds	0.18	0.06					
anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.057					
fluoranteen	mg/kg ds	0.49	0.16					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.23	0.077					
chryseen	mg/kg ds	0.4	0.13					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.22	0.073					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.087					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	0.077					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.25	0.083					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.6	0.86	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 101	mg/kg ds	0.001	0.00033					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.0017	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							

Project	77049 - V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug						
Certificaten	676761						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 3 juli 2017 16:35			

Monsterreferentie	5443921						
Monsteromschrijving	Pb1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	66	1.3 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	3.2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	0.14	2.8 S	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xyleneen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
--------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 5443921:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Bijlage 4

Analyseresultaten grond / grondwater

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 673875
Project omschrijving : 77049-V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
Opdrachtgever : DVJ Infra en Milieu bv

Monsterreferenties

5436668 = MM1 b1 t/m b4 - bovengrond (0,1 - 0,3 m - mv)

5436669 = MM2 b1 t/m b4 ondergrond (0,3 - 1,0 m -mv)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	02/06/2017	02/06/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	05/06/2017	05/06/2017
Startdatum	:	05/06/2017	05/06/2017
Monstercode	:	5436668	5436669
Matrix	:	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	84,9	35,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,6	34,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11,3	9,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	140
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,59
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	5,4
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	28
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	86
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	16
S zink (Zn)	mg/kg ds	36	400

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	970
-------------------------------------	----------	------	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,14
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,18
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,17
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,49
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,23
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,40
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,22
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,26
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,23
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,25
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	2,6

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FOAW-XYRG-DIUI-DBII

Ref.: 673875_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 673875
Project omschrijving	: 77049-V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
Opdrachtgever	: DVJ Infra en Milieu bv

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

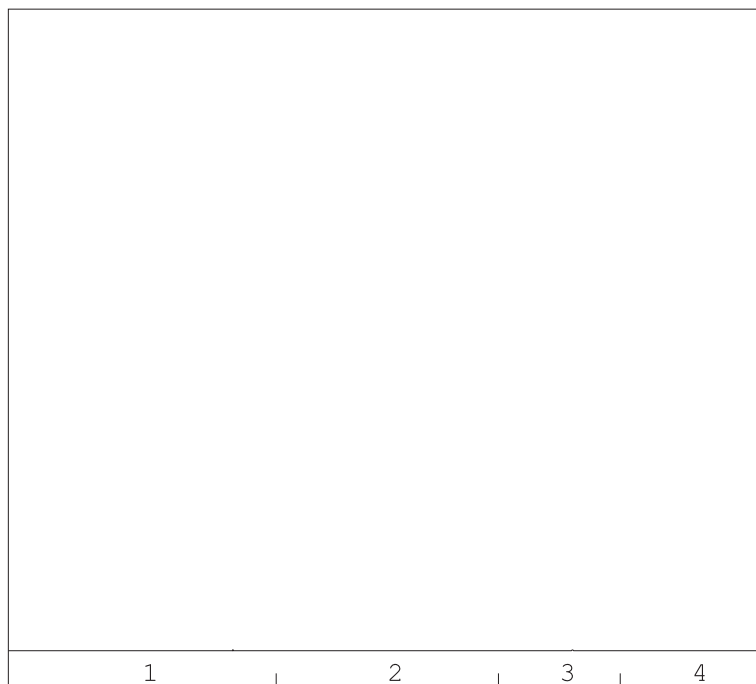
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5436668
Project omschrijving : 77049-V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
Uw referentie : MM1 b1 t/m b4 - bovengrond (0,1 - 0,3 m - mv)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

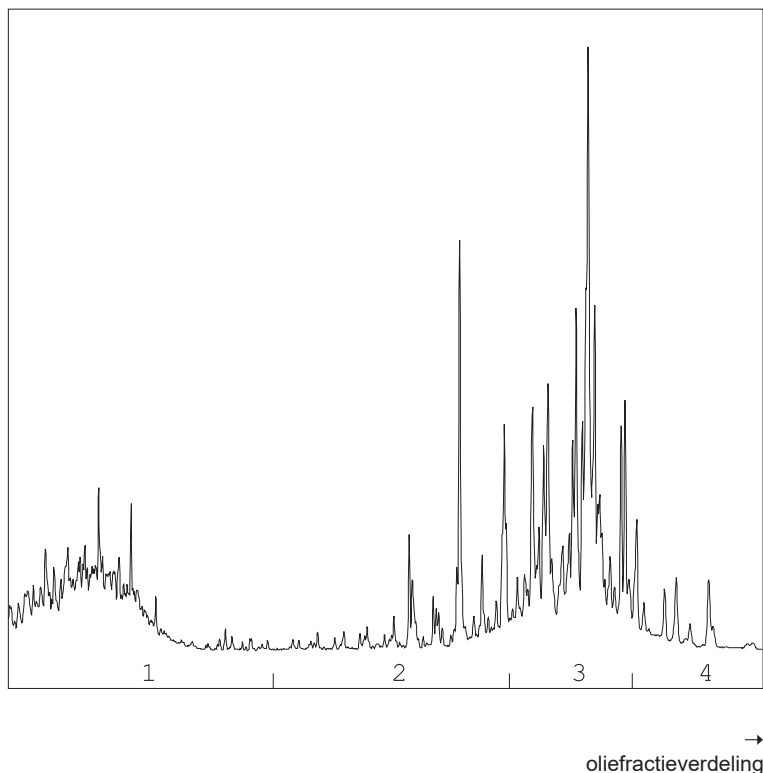
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5436669
Project omschrijving : 77049-V.b. Kempnaersweg 11a te Echtenerbrug
Uw referentie : MM2 b1 t/m b4 ondergrond (0,3 - 1,0 m -mv)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	32 %
2) fractie C19 - C29	17 %
3) fractie C29 - C35	44 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 970 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 673875
Project omschrijving	: 77049-V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
Opdrachtgever	: DVJ Infra en Milieu bv

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 676761
 Project omschrijving : 77049 - V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
 Opdrachtgever : DVJ Infra en Milieu bv

Monsterreferenties

5443921 = Pb1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/06/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 15/06/2017
 Startdatum : 15/06/2017
 Monstercode : 5443921
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	66
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	3,2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	0,14
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XBQW-ULVD-REQJ-TEXI

Ref.: 676761_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 676761
Project omschrijving	: 77049 - V.b. Kempenaersweg 11a te Echterbrug
Opdrachtgever	: DVJ Infra en Milieu bv

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

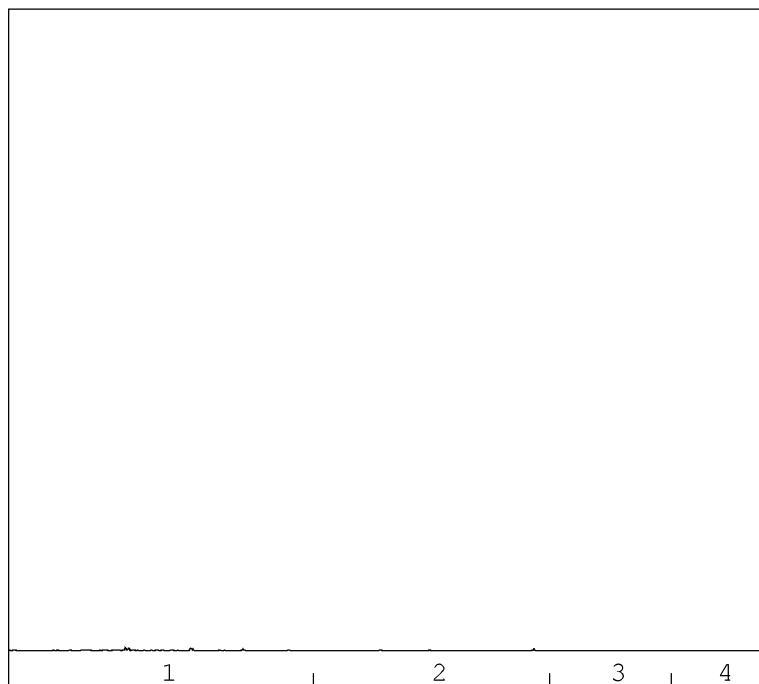
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5443921
Project omschrijving : 77049 - V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
Uw referentie : Pb1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 676761
Project omschrijving : 77049 - V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
Opdrachtgever : DVJ Infra en Milieu bv

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Bijlage 5

Boorstaten

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig	
Z/z	: zand/zandig	
L/s	: leem/siltig	
K/k	: klei/kleiig	
V/h	: veen/humeus	
m	: mineraal arm	
Overig		

Blinde buis	:	
Klei-afdichting	:	
Filter	:	
Grondwaterst.	:	

Afdichtingen

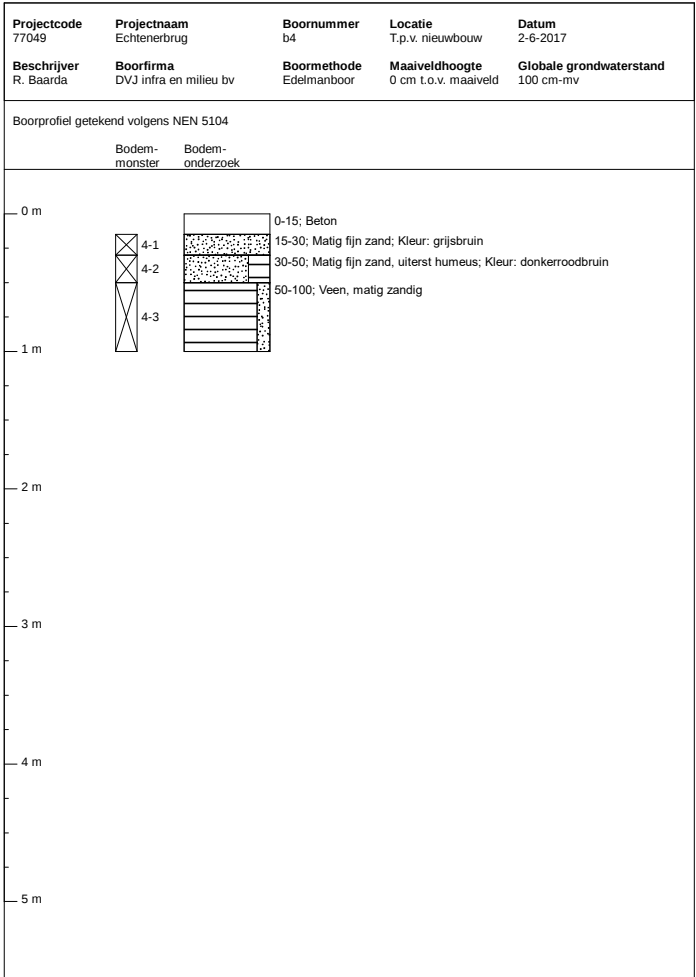
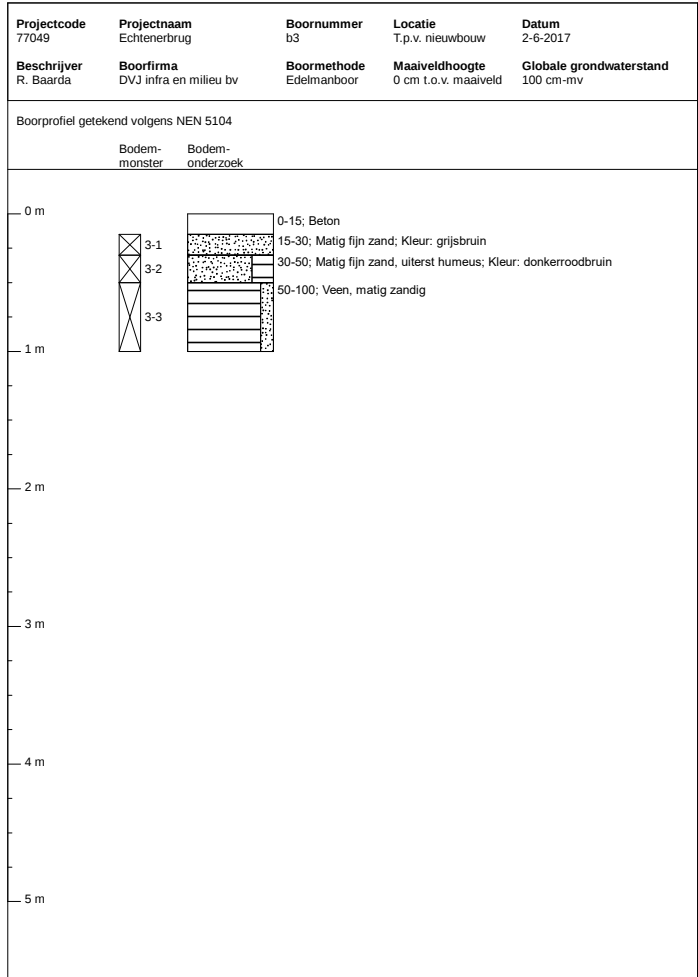
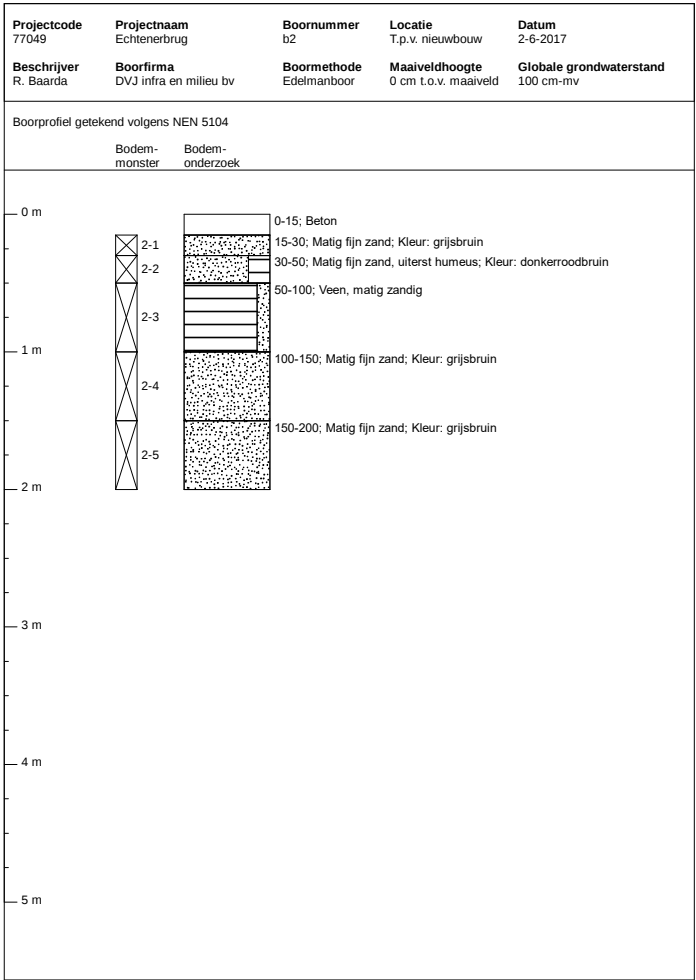
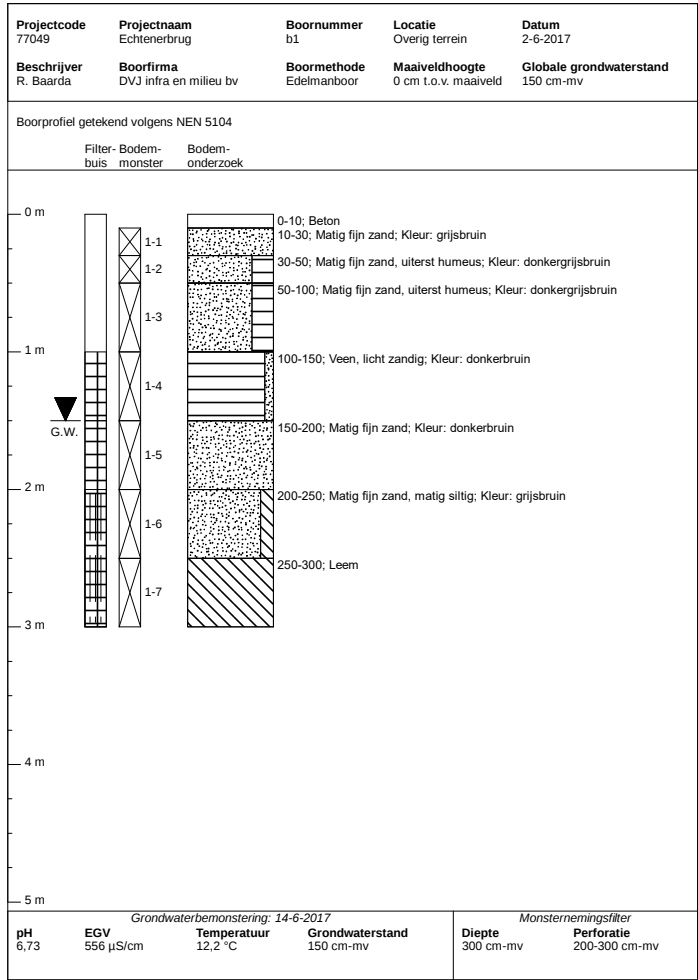
BK-300		
Filtergrind		

Ongeroerd
monster :



Geroerd
monster :





Bijlage 6

Monsternameplan / Monsternameformulier sikb 2000

Algemene informatie

Projectnummer: 77.049
 Ligging: Kempenaersweg 11a
 Projectnaam: V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
 Projectleider: A.J. van der Goot (milieukundige)

Gegevens opdrachtgever

Opdrachtgever: Dhr. C. van der Heide
 Contactpersoon: Dhr. C. van der Heide
 Telefoonnummer: 621843892
 Adres: Middenweg 113
 Postcode: 8538 RB
 Woonplaats: Bantege

Gegevens onderzoekslocatie

Plaats monsterneming: Kempenaersweg 11a
 Adres: Kempenaersweg 11a
 Woonplaats: Echtenerbrug
 Contactpersoon: Dhr. C. van der Heide
 Telefoonnummer: 621843892

Monstername

Type monstername: 2001 en 2002
 Werkzaamheden op basis van VKB protocol 2001 en 2002: Plaatsen van x boringen en y peilbuis
 Gecertificeerd monsternemer: R. Baarda
 Telefoonnummer monsternemer: (06) 51 55 81 80
 Datum melding: nvt
 Datum monsterneming: 2-6-2017
 Datum beëindiging monsterneming: 14-6-2017

Algemeen

Type onderzoek: NEN5740-Omv
 Aantal boringen tot 1,0 m-mv: 2
 Aantal boringen tot 2,0 m-mv: 1
 Aantal boringen + plaatsen peilbuis: 1
 Opmerkingen: 0

Gegevens monsters tbv monsters

Codering boringen: b1, b2, b3
 Codering peilbuizen (nr. boring dan pb1): b1pb1
 Codering boring monsterlagen: 1-1
 Afwijkende analyse t.o.v. standaard NEN 5740 pakket: standaard
 Afwijkende analyse t.o.v. standaard pakket grondwater: standaard
 Bedrijfsnaam: DVJ infra en milieu bv
 Projectnummer: 77.049
 Projectnaam: V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
 Datum monstername: 2-6-2017
 Afwijkende monster conservering: Niet van toepassing

Uitvoering**LET OP!**

Werkzaamheden vallend onder VKB protocol 2001 uitvoeren overeenkomstig hoofdstuk 6, 7, 8, 9 en 10 v.d. norm en WMD 201
 Werkzaamheden vallend onder VKB protocol 2002 uitvoeren overeenkomstig hoofdstuk 6, 7, 8, 9 en 10 v.d. norm en WMD 202

Monsterpunten bepaalt op tekening: ja
 Verticaal innemen monstername punten: nee
 Ligging kabels en leidingen bekend: ja, klc melding in bezit van opdrachtgever
 Gebruik monstername attributen: Standaard attributen
 Afwijkende monstername instructies: ja
 Afwijkende monstername instructies tbv analyse: nee
 Te verwachten aard en mate van verontreiniging: divers
 Specifieke eisen opdrachtgever of veiligheid: geen

Onafhankelijkheid: R. Baarda

Handtekening:

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever
 is uitgevoerd conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 en bijbehorende
 protocollen.

ALLEEN AFWIJKINGEN NOTEREN

Algemene informatie

Projectnummer: 77049
 Ligging: Kempenaersweg 11a
 Projectnaam: V.b. Kempenaersweg 11a te Echtenerbrug
 Milieukundige: A.J. van der Goot

Gegevens opdrachtgever

Opdrachtgever: _____
 Contactpersoon: _____
 Telefoonnummer: _____
 Adres: _____
 Postcode: _____
 Woonplaats: _____

Gegevens onderzoekslocatie

Plaats monstername: _____
 Adres: _____
 Woonplaats: _____
 Contactpersoon: _____
 Telefoonnummer: _____

Monstername

Type monstername
 Uitvoeren werkzaamheden op basis van VKB protocol 2001 en 2002
 Monsternemer: _____
 Telefoonnummer monsternemer: _____
 Datum melding: _____
 Datum monsterneming: 2-6 14-6
 Datum beëindiging monsterneming: 2-6 14-6

Type onderzoek

Aantal boringen tot 1,0 m-mv
 Aantal boringen tot 2,0 m-mv
 Aantal boringen + plaatsen peilbuis
 Datum
 Peilbuisnummer
 NTU (troebelheid ideale waarde 0-10 ntu)
 EC waarde
 pH waarde
 Temperatuur

2-6	14-6
pb.1	pb.1
7,8	3,6
7,9	2,6
6,9	6,3
12,1	12,2

Veldfiltratie wordt altijd uitgevoerd tenzij anders aangegeven. De filterstelling wordt opgenomen in de boorbeschrijving. Het filter is omhuld met filtergrind tot circa een 0,5 meter boven de filterstelling en vervolgens met een bentoniet prop van circa een 0,5 meter afgewerkt.

Gegevens monsters t.b.v. analyses

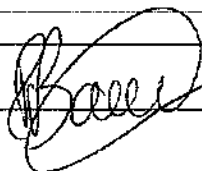
Codering boringen
 Codering peilbuizen
 Codering boring monsternamen
 Afwijkende analyse t.o.v. standaard NEN 5740 pakket
 Afwijkende analyse t.o.v. standaardpakket grondwater
 Bedrijfsnaam
 Projectnummer
 Projectnaam
 Datum monstername
 Afwijkende monster conservering

Uitvoering

Monsterpunten bepaalt op tekening
 Verticaal inmeten monsternamen punten
 Ligging kabels en leidingen bekend
 Gebruik monsternamen attributen
 Afwijkende monsternamen instructies
 Afwijkende monsternamen instructies t.b.v. analyse
 Te verwachten aard en mate van verontreiniging
 Specifieke eisen opdrachtgever of veiligheid

Opmerkingen:

Voor akkoord monsternemer:



dd.

2-6 14-6

Bijlage 7

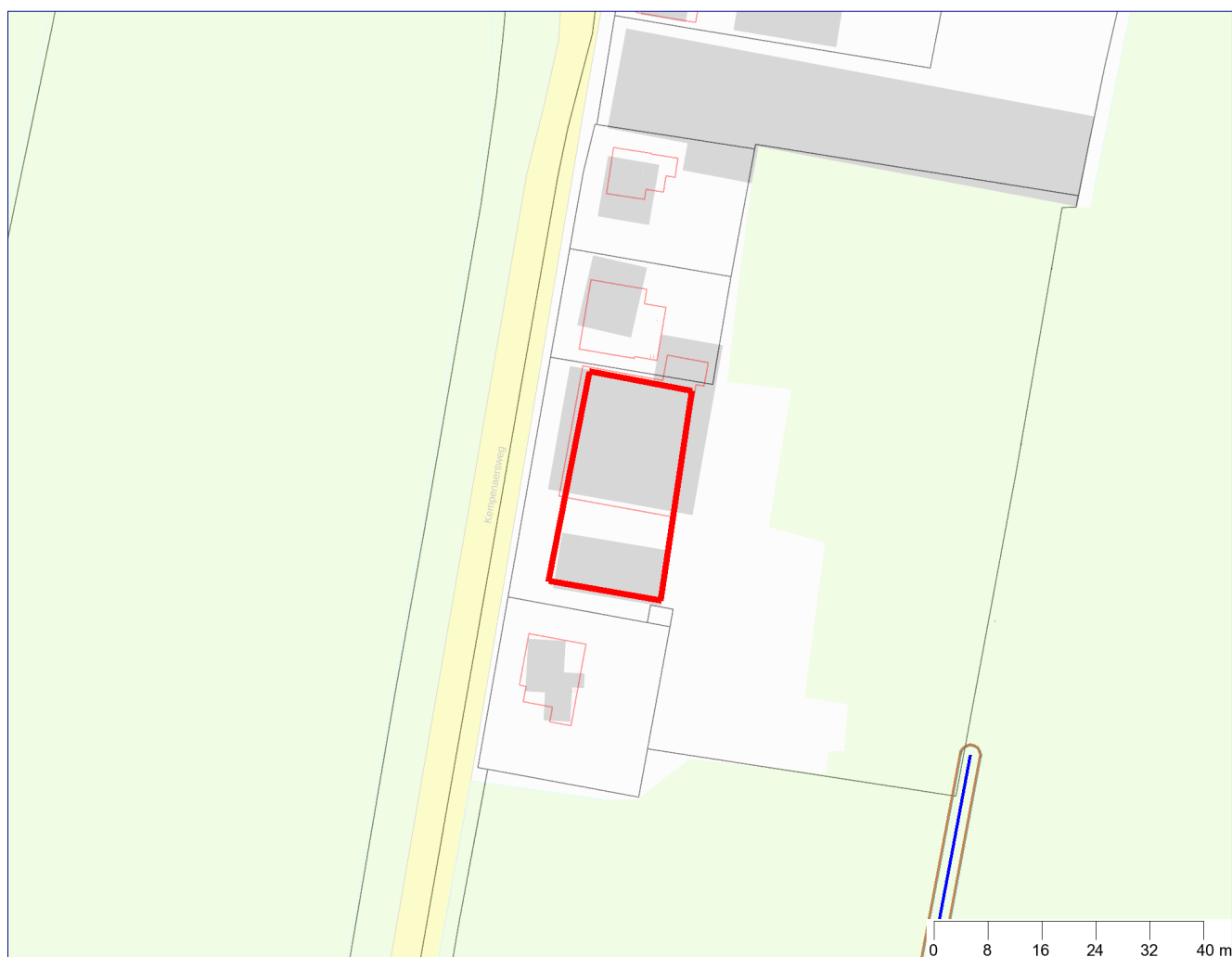
Bodeminformatie



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Bodeminformatie

77049



Legenda



Getoonde informatie in rapportage



Locatie-ID



Onderzoek



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Zorgmaatregel



Slootdempingen



Locaties (overlap met contour)



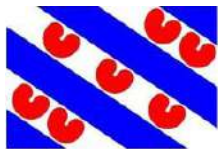
Locaties



Boringen

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 184285 Y 542073 meter



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel,
Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland,
Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland,
Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling,
Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Beoordeling en advies	3
Disclaimer	3
Leeswijzer	3
Samenvatting bodeminformatie	4
Locaties (overlap met contour)	4
Aanvullende bodeminformatie	4
Bijlage:	5



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Toelichting

Deze rapportage is automatisch tot stand gekomen. De informatie is afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Provincie Fryslân en de Friese gemeenten. Uitzonderingen hierop zijn de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland. Voor het grondgebied van de Gemeente Leeuwarden is alleen informatie opgenomen over waterbodemonverontreiniging. Voor het grondgebied van de gemeente Smallingerland is alleen (water)bodeminformatie opgenomen welke in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) is gemeld bij de Provincie Fryslân. Om volledige informatie te krijgen over de bodemkwaliteit in de gemeenten Leeuwarden en Smallingerland dient u zich te richten tot deze gemeenten.

Alle in deze rapportage geraadpleegde informatiebronnen zijn in juli 2009 samengevoegd in één centrale database en worden daar ook in onderhouden. Hierbij is geen inhoudelijke herbeoordeling van de samengevoegde informatie op de locaties uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog stuiten op onduidelijkheden, dan kunt u contact opnemen met de betreffende gemeente waarin deze locatie ligt. Als het noodzakelijk is om een herbeoordeling uit te voeren van de locatie en eventueel omliggende locaties, dan zal de betreffende gemeente het dossier met eventuele aanvullende informatie opnieuw beoordelen en u voorzien van een nieuwe rapportage.

Beoordeling en advies

Deze rapportage geeft inzicht of in het kader van de saneringsregeling van de Wet bodembescherming nog acties ondernomen moeten worden binnen de opgegeven contour. De rapportage geeft antwoorden op de volgende vragen.

Is er bodeminformatie op het opgegeven adres geregistreerd?

Is er bodeminformatie binnen de opgegeven contour bekend?

Zo ja:

Wat is de kans op aanwezigheid van bodemonverontreiniging dan wel de ernst van de geconstateerde verontreiniging?

Welke vervolg actie is nodig of wordt geadviseerd?

Indien antwoord op deze vragen ontbreekt kunt u zelf aan de hand van eventueel beschikbare informatie van bodembedreigende activiteiten en onderzoekssamenvattingen een eigen oordeel vormen. Mocht u behoefte hebben aan een bevestiging van uw oordeel neem dan contact op met de betreffende gemeente.

Nadere informatie over de Wet bodembescherming, de geraadpleegde informatie bronnen en gebruikte termen treft u aan in de bijlage van dit rapport.

Disclaimer

De bodeminformatie is met de grootste zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De Provincie Fryslân en de Friese gemeenten achten zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie en de gemeenten door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Leeswijzer

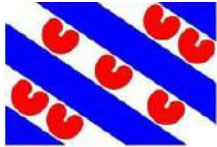
Met het plaatje op bladzijde 1 kunt u in één oogopslag zien wat voor relevante bodeminformatie aanwezig is:

- groen geeft aan dat er onderzoek is uitgevoerd;
- okergeel geeft aan dat er een verontreiniging zit
- bruin geeft aan dat er een sanering heeft plaatsgevonden
- zwart geeft aan de plekken waarop een zorgmaatregel (ook kadastraal geregistreerd) van toepassing is
- oranje lijnen geven de locatiecontour aan; kleine vierkantjes geven aan dat er gegevens over bedrijfsactiviteit aanwezig zijn
- blauwe lijnen geven de plek aan van slootdempingen of (tram en spoor)traces
- donkergroene punten geven aan waar boringen zijn gezet
- rode driehoekjes geven aan waar tanks zitten of hebben gezeten.

Het lange nummer verwijst naar een locatie-ID waaronder u nadere informatie kunt vinden in deze rapportage.

In het hoofdstuk Samenvatting bodeminformatie is de informatie over locaties, onderzoeken en tanks opgenomen welke (grafisch) binnen de opgegeven contour vallen.

Voor de gedetailleerde informatie behorende bij een locatie wordt u verwezen naar het hoofdstuk Aanvullende bodeminformatie.



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Samenvatting bodeminformatie

Locaties (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Uitgevoerde onderzoeken (overlap met contour)

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar

Aanvullende bodeminformatie

Gegevens niet beschikbaar

Nog aanwezige dan wel gesaneerde tanks

Gegevens niet beschikbaar



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Bijlage:

1. Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) schrijft voor, dat melding gedaan moet worden aan het bevoegde gezag als men een bodemverontreiniging groter dan 25m³ of een grondwaterverontreiniging groter dan 100m³ vermoed. Op zo'n melding neemt het bevoegd gezag een 'besluit' (voorlopige beoordeling van mate van ernst van eventueel uitvoeren van vervolg onderzoek) of een Wbb-beschikking (ernst en urgentie tot 2006 en daarna ernst en spoedeisendheid). Ook als een sanering is uitgevoerd neemt het bevoegd gezag over het evaluatierapport een Wbb-beschikking of 'besluit'.

Gemeenten en de Wet bodembescherming

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, milieuvergunningen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk was een melding zoals bedoeld in de Wet bodembescherming door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij elk rapport een conclusie of opmerking opgenomen met een samenvatting van het rapport.

Bevoegd Gezag Wet bodembescherming.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) welke op 1 januari 1995 in werking is getreden. De gemeente Leeuwarden is bevoegd gezag voor haar eigen grondgebied. Met de invoering van de Waterwet in 2009 is het Wetterskip Fryslân bevoegd gezag voor de waterbodems (Provincie Fryslân is nog bij hoge uitzondering bevoegd gezag voor waterbodems).

De besluiten en beschikkingen die zijn opgenomen in deze rapportage zijn afgegeven door de Provincie Fryslân. Alleen beschikkingen over grondverontreiniging, voor zover de interventiewaarde zijn overschreden, zijn geregistreerd bij het Kadaster.

Het Kadaster en de Wet bodembescherming

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster.

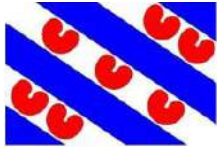
Nota Bene: Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Bedrijven en de Wet bodembescherming

Bedrijven zijn verplicht om bodemonderzoek te laten uitvoeren voor het verkrijgen van een milieuvergunning. Nieuw ontstane bodemverontreiniging (als gevolg van calamiteiten) dient direct gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De vervuiler zorgt onverwijld voor de volledige verwijdering van de vervuiling.

De gemeentelijke archieven zijn in 90'er jaren onderzocht op afgegeven milieu- en hinderwetvergunningen sinds begin 1800 betreffende bodembedreigende activiteiten. Ook zijn de Kamer van Koophandel inschrijvingen opgenomen tot 1994. In 2004 zijn dempingen, stortplaatsen en erfverhardingen toegevoegd.

De informatie over deze mogelijke bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten kunnen gebruikt worden voor het uitvoeren van gericht historisch en/of bodemonderzoek op een locatie. Bij ongeveer 2,5% van alle geïndiceerde locaties met mogelijke belastende (bedrijfs)activiteiten zal naar verwachting een verontreiniging zijn achter gebleven. Hoe hoger de NSX-score van de (bedrijfs)activiteit des groter is de kans op aanwezige verontreiniging. Bij een NSX-score lager dan 100 is de kans op verontreiniging zeer gering. In ieder geval is dan in het kader van de saneringsregeling Wbb geen bodemonderzoek verplicht. Bij een NSX-score van 100-300 worden locaties aangeduid als 'Potentieel ernstig'. Locaties met een NSX-score van >300 worden aangeduid als 'Potentieel spoedeisend'.



Achtkarspelen, Ameland, Het Bildt, Boarnsterhim, Bolsward, Dantumadiel, Dongeradeel, Ferwerderadiel, Franekeradiel, Gaasterlân-Sleat, Harlingen, Heerenveen, Kollumerland, Leeuwarderadeel, Lemsterland, Littenseradiel, Menaldumadiel, Nijefurd, Opsterland, Ooststellingwerf, Provincie Fryslân, Schiermonnikoog, Skarsterlân, Sneek, Terschelling, Tytsjerksteradiel, Vlieland, Weststellingwerf, Wûnseradiel, Wymbritseradiel

Burgers en de Wet bodembescherming

Burgers en de Wet bodembescherming

Als burger kunt u op meerdere manieren te maken krijgen met (mogelijke) bodemverontreiniging. Veel voorkomende situaties zijn:

- Aan- of verkoop van een woning. De verkoper heeft een informatieplicht, de koper een onderzoekspllicht naar informatie die van invloed is op het nemen van het besluit tot (ver)koop. Bij aan- en verkoop van een perceel is het van belang om de kwaliteit van de bodem te kennen. Als koper wilt u niet voor ongewenste verrassingen komen te staan en is het van belang te weten of de locatie geschikt is voor uw plannen.
- Aanvraag bouwvergunning. Indien u een bouwwerk wilt realiseren op uw perceel, dan wordt bij de behandeling van de bouwvergunning bij de gemeente gecontroleerd of er bodemonderzoek noodzakelijk is.

Als bodemverontreiniging de bouwplannen of aan- of verkoop belemmert of als er onaanvaardbare risico's zijn voor mens of milieu moet de bodemverontreiniging aangepakt worden.

2. Welke gegevensbronnen zijn geraadpleegd voor deze rapportage?

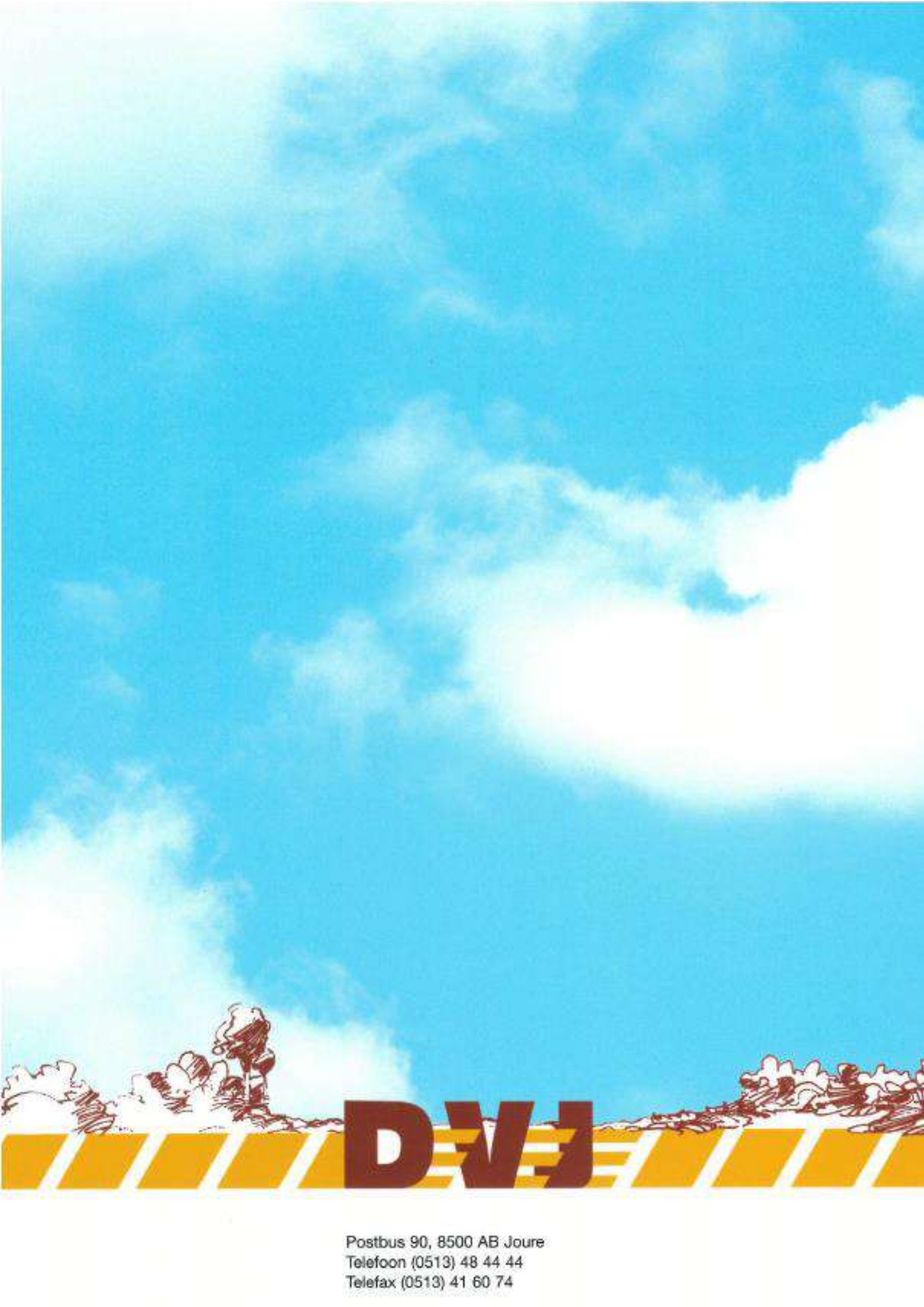
De gegevensbronnen zijn:

1. Registraties van beschikkingen en besluiten op (mogelijke) gevallen van bodem-, grondwater- en waterbodemonverontreiniging en uitgevoerde saneringen zoals bedoeld is in het kader van de Wet bodembescherming (vanaf 1995).
2. Vermeldingen van bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen en saneringen welke voor 1995 uitgevoerd zijn.
3. Uitgevoerde archiefonderzoeken naar mogelijk belastende (bedrijfs)activiteiten welke bodemverontreiniging hebben kunnen veroorzaken.
4. Gegevens uit luchtfoto interpretaties waarna in vergelijking met eerder genomen luchtfoto's sprake is van slootdempingen, stortplaatsen en erfverhardingen waar mogelijk verontreinigd materiaal in is gebruikt.
5. Uitgevoerde waterbodemonderzoeken en eventueel uitgevoerde baggerwerken en saneringen
6. Informatie uit bodem- en grondwateronderzoeken of partijkeuringen welke de gemeente vereist voor het afgeven van bouwvergunningen (Bouwbesluit), locatieontwikkeling of grondverplaatsing (Bouwstoffenbesluit/Besluit bodemkwaliteit)
7. Brandstoftanks welke zijn verwijderd (BOOT/Activiteitenbesluit) of nog aanwezig kunnen zijn met eventuele indicatie van aanwezige verontreiniging. (deze info is niet volledig)

3. Toelichting van gebruikte termen

Voor een verklaring van de termen gebruikt in deze rapportage kunt u de Begrippenlijst op de volgende webpagina gebruiken:

<http://www.bodemloket.nl/bodemloket-flex/bodemloket.html>



Postbus 90, 8500 AB Joure
Telefoon (0513) 48 44 44
Telefax (0513) 41 60 74

BIJLAGE 3

datum 3-5-2017
dossiercode 20170503-2-15181

Wateradvies korte procedure

Project: Echtenerbrug - Kempenaersweg 11a
Gemeente: De Fryske Marren
Aanvrager: Stephan Latuputty
Organisatie: Rho Adviseurs

Geachte heer/mevrouw Stephan Latuputty,

Voor het plan Echtenerbrug - Kempenaersweg 11a heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. De uitkomst is dat de korte procedure moet worden gevolgd. Het plan Echtenerbrug - Kempenaersweg 11a heeft een beperkte invloed op de wateraspecten die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke plannen. Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan kan worden opgevangen met standaard maatregelen die vermeld staan in de leidraad watertoets. Naast dit wateradvies vindt u hieronder eventueel enkele aandachtspunten die gelden voor uw plan.

Leidraad watertoets

Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets te raadplegen via de link: www.wetterskipfryslan.nl/watertoets. In Leidraad Watertoets, hoofdstuk 4. De wateraspecten, staan de aandachtspunten voor alle wateraspecten omschreven waarmee rekening gehouden moet worden en is informatie te vinden over de te nemen standaard maatregelen.

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden heeft u een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als u een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. Via Omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl) kunt u vooraf nagaan of u een watervergunning nodig heeft of een melding moet doen (vergunningcheck). U kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Afronden procedure

Via www.dewatertoets.nl hebben wij uw watertoets als een melding ontvangen. Wij archiveren deze melding. De watertoets is hiermee voor Wetterskip Fryslân afgerond.

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E Info@wetterskipfryslan.nl

De WaterToets 2014