

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 23-9-2021
no. 1781277

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

Formuliersversie
2020.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	5517265	
Aanvraagnaam	Nieuwbouw	a/d/ Oegstgeesterweg
Uw referentiecode	18.5072	

Ingediend op	14-10-2020
Soort procedure	Onbekend

Projectomschrijving	Nieuwbouw villa Rijnsburg	Oegstgeesterweg te
Opmerking	constructieve tekeningen en berekeningen volgen zo spoedig mogelijk.	
Gefaseerd	Nee	
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee	
Kosten openbaar maken	Nee	
Bijlagen die later komen	-	
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-	

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Katwijk
Bezoekadres:	Koningin Julianalaan 3 2224 EW KATWIJK ZH
Postadres:	Postbus 589 2220 AN KATWIJK ZH
Telefoonnummer:	0714065000
Faxnummer:	0714065065
E-mailadres:	info@katwijk.nl
Website:	www.katwijk.nl
Contactpersoon:	Team vergunningen
Bereikbaar op:	Ma. t/m Vr. 09.00 - 17.00 uur

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

Uitrit aanleggen of veranderen

- Uitrit aanleggen of veranderen

Bijlagen

Locatie

1 Adres

Postcode	2231BE
Huisnummer	238
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Oegstgeesterweg
Plaatsnaam	Rijnsburg
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie de woning word naast Oegstgeesterweg 238 gebouwd.

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? 149

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? 501

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? 149

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. tuin
- Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? Wonen
 Overige gebruiksfuncties
- Wat wordt de gebruiksoppervlakte van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 124
- Wat wordt de vloeroppervlakte van het verblijfsgebied van de woning in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 70

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? 0

Wat is het aantal
koopwooneenheden waarvoor een
vergunning wordt aangevraagd? 0

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		
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		
Dakgoten en boeidelen		
Dakbedekking		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in. zie voor materiaal en kleuren tekening B.X.01

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.

woning past niet in het bestemmingsplan

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

tuin

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

nieuwbouw van een woning

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

geen

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

Uitrit aanleggen of veranderen

1 Uitrit op provinciale weg

Betreft het een in- of uitrit op een provinciale weg? Ja
 Nee

2 Uitrit aanleggen of veranderen

Wat wilt u precies gaan doen? Een nieuwe in- of uitrit aanleggen
 Een bestaande in- of uitrit veranderen
 Anders

Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen. -

Aan welk erf ligt de in- of uitrit? Voorerf
 Zijerf
 Achtererf

Vul de straatnaam in waar de in- of uitrit op uitkomt. Oegstgeesterweg

3 Details uitrit

Wat zijn de afmetingen van de nieuwe in- of uitrit? breedte van de inrit is 3,5 meter

Welk materiaal wordt gebruikt? klinker bestrating volgens tekening B.0.02

Zijn er obstakels aanwezig die het aanleggen of het gebruiken van de in- of uitrit in de weg staan? Ja
 Nee

4 Gemeentespecifieke vragen

Betreft het een tijdelijke uitrit? Ja
 Nee

Betreft het een permanente uitrit? Ja
 Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
stgeesterweg_234_en- _236_te_Rijnsburg_pdf	18.5072.ANL20-5101 Rapport verkennend bodemonderzoek Oegstgeesterwe- g 234 en 236 te Rijnsburg.pdf	Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	2020-10-14	In behandeling
oek_Oegstgeesterweg- _234_te_Rijnsburg_pdf	18.5072.ANL20-- 5101 rapportage ecologisch onderzoek Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg.pdf	Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid	2020-10-14	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening		
18_5072_B_0_01_pdf	18.5072.B.0.01-.pdf	Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	2020-10-14	In behandeling
18_5072_B_0_02_pdf	18.5072.B.0.02-.pdf	Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	2020-10-14	In behandeling
18_5072_B_4_01_pdf	18.5072.B.4.01-.pdf	Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu	2020-10-14	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		Kwaliteitsverklaringen Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening		
18_5072_B_5_01_pdf	18.5072.B.5.01-.pdf	Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	2020-10-14	In behandeling
18_5072_B_B_01_pdf	18.5072.B.B.01-.pdf	Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	2020-10-14	In behandeling
18_5072_B_X_01_pdf	18.5072.B.X.01-.pdf	Situatietekening uitrit	2020-10-14	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening		
18_5072_GRO_20-1013_pdf	18.5072.GRO.20-1013.pdf	Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	2020-10-14	In behandeling
661_RIOW_20200813_boorbeschrijvingen_pdf	18.5072.RAAPrap_4661_RIOW_202-00813_boorbeschrijvingen.pdf	Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gezondheid Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Constructieve veiligheid complexere bouwwerken Energiezuinigheid en milieu Kwaliteitsverklaringen Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen	2020-10-14	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Welstand Gelijkwaardigheid Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening		
072_Bouwbesluit_berekeningen_EPC_M-PC_pdf	18.5072.Bouwbesluit_berekeningen_E-PC_MPC.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Overige gegevens veiligheid Energiezuinigheid en milieu	2020-10-14	In behandeling

Omgevingsvergunning

Zaaknummer 1781277

1. Inleiding

Op 14 oktober 2020 hebben wij uw aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen voor het realiseren van een vrijstaande woning met een in- en uitrit op het perceel Oegstgeesterweg 238 te Rijnsburg bestaande uit de volgende onderdelen:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Strijdig gebruik (art. 2.1 lid 1c) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Inrit/ Uitweg (art. 2.2 lid 1e) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

2. Procedureel

2.1. Bevoegd gezag

Gelet op de projectomschrijving en op artikel 2.4 van de Wabo zijn wij in dit geval het bevoegde gezag om op de aanvraag te beslissen.

2.2. Ontvankelijkheid

Wij hebben de aanvraag getoetst aan de indieningsvereisten van de Regeling omgevingsrecht (Mor). Daarbij bleek dat de verstrekte gegevens en bescheiden onvoldoende waren om de aanvraag in behandeling te nemen. De aanvrager is daarop bij brief van 10 september 2020 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens aan te leveren. Deze zijn op 15 oktober 2020 ontvangen. Hierdoor is de beslistermijn met 35 dagen opgeschort. De aanvraag en de latere aanvulling bevatten voldoende informatie voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is daarom ontvankelijk.

2.3. Voorbereidingsprocedure

Wij hebben dit besluit voorbereid overeenkomstig de uitgebreide voorbereidingsprocedure als bedoeld in paragraaf 3.3 van de Wabo.

2.4. Ter inzage legging

Wij hebben de aanvraag, het ontwerpbesluit met bijbehorende stukken met ingang van 9 juli 2021 gedurende zes weken ter inzage gelegd. Naar aanleiding van die terinzagelegging zijn geen zienswijzen naar voren gebracht.

2.5. Verklaring van geen bedenkingen

Op grond van artikel 2.27 van de Wabo wijst het Besluit omgevingsrecht (Bor) categorieën van gevallen aan waarin een omgevingsvergunning alleen wordt verleend als een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft.

Omdat de aanvraag betrekking heeft op de activiteit het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, is op grond van artikel 6.5, lid 1, van het Bor van de gemeenteraad van Katwijk een verklaring van geen bedenkingen is vereist.

Op grond van artikel 6.5, lid 3, van het Bor kan de gemeenteraad categorieën gevallen aanwijzen waarin een verklaring van geen bedenkingen niet is vereist.

Bij besluit van 29 juni 2017 heeft de gemeenteraad het realiseren van (realiseren van woningbouw (door nieuwbouw, verbouw of wijziging van gebruik) in bestaand stedelijk gebied, waarbij het aantal woningen per

project met niet meer dan 20 toeneemt, met inbegrip van daarbij behorende bouwwerken en overige daarbij behorende voorzieningen;”

Het aangevraagde project valt in deze categorie, zodat gelet hierop voor het project een verklaring van geen bedenkingen niet is vereist.

3. Besluit

Gelet op artikel 2.1 en 2.2 van de Wabo besluiten wij de omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteiten:

- Bouwen (art. 2.1 lid 1a) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Strijdig gebruik (art. 2.1 lid 1c) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- Inrit/ Uitweg (art. 2.2 lid 1e) van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Wij verlenen de omgevingsvergunning overeenkomstig de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte stukken:

1. Aanvraagformulier;
2. Situatietekening;
3. Bestektekening;
4. Goede ruimtelijke onderbouwing (GRO);
5. Details;
6. Detail 01;
7. Inrit bestaande toestand;
8. Inrit nieuwe toestand
9. Bouwbesluittekeningen;
10. Constructiebestektekening;
11. Uitgangspuntenrapport;
12. Rapport ecologisch onderzoek;
13. Rapport verkennend bodemonderzoek;
14. Archeologisch vooronderzoek;
15. Akoestisch rapport;

Wij verlenen de omgevingsvergunning onder de voorwaarde dat uiterlijk 3 weken voor aanvang van de betreffende werkzaamheden de volgende gegevens en bescheiden worden ingediend:

1. Constructieberekeningen (zie bijlage).

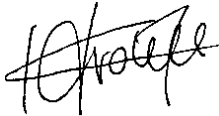
In de bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bijlage I zijn de op de activiteiten betrekking hebbende overwegingen opgenomen. Deze bijlage maakt deel uit van de omgevingsvergunning.

Eigen risico

Voor de goede orde wijzen wij u erop dat gebruik maken van de omgevingsvergunning voordat deze in rechte onaantastbaar is geworden voor eigen risico komt. Belanghebbenden kunnen immers binnen zes weken na de verzenddatum van dit besluit beroep instellen. Vervolgens hebben zij na behandeling van hun beroepschrift nog de mogelijkheid om in hoger beroep te gaan.

Katwijk, 23-9-2021

Hoogachtend,
Namens burgemeester en wethouders van Katwijk,



Mr Drs C.M.C Vrolijk
Clustermanager VTH

Verweermogelijkheden

Indien een belanghebbende zich met het besluit niet kan verenigen, dan kan daartegen binnen zes weken na de dag waarop dit besluit ter inzage is gelegd beroep worden ingesteld bij de rechtbank Den Haag, postbus 20302, 2500 EH Den Haag.

Voor het indienen van een beroepschrift wordt een griffierecht geheven.

Het besluit treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken.

Het indienen van een beroepschrift schorst de werking van het besluit niet. Ingeval van onverwijlde spoed kan een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de sector bestuursrecht van de rechtbank Den Haag, postbus 20302, 2500 EH Den Haag.

Een dergelijk verzoek dient vergezeld te gaan van een kopie van het beroepschrift.

Voor het indienen van een verzoek om voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven.

Wanneer een verzoek om voorlopige voorziening wordt ingediend, treedt het besluit pas in werking nadat op dat verzoek is beslist.

Digitaal indienen van een beroepschrift en/of een verzoek om voorlopige voorziening is ook mogelijk via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. De indiener moet wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD).

BIJLAGE I

De volgende onderdelen horen bij en maken deel uit van de omgevingsvergunning met zaaknummer 1781277, voor het realiseren van een vrijstaande woning met een in- en uitrit op het perceel Oegstgeesterweg 238 te Rijnsburg bestaande uit de volgende onderdelen

Het bouwen van een bouwwerk

1. Toetsingsgronden

Op grond van artikel 2.10, lid 1, van de Wabo moet de omgevingsvergunning voor deze activiteit worden geweigerd indien:

- a. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij of krachtens het Bouwbesluit;
- b. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij de bouwverordening;
- c. de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan, de beheers verordening of het exploitatieplan, of de regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, tenzij de activiteit niet in strijd is met een omgevingsvergunning die is verleend met toepassing van artikel 2.12;
- d. het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, met uitzondering van een tijdelijk bouwwerk dat geen seizoensgebonden bouwwerk is, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, in strijd is met redelijke eisen van welstand, beoordeeld naar de criteria, bedoeld in de Welstandsnota Katwijk, tenzij burgemeester en wethouders van oordeel zijn dat de omgevingsvergunning niettemin moet worden verleend;
- e. de activiteit een wegtunnel als bedoeld in de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels betreft en uit de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden blijkt dat niet wordt voldaan aan de in artikel 6, eerste lid, van die wet gestelde norm.

2. Overwegingen

2.1 Bouwbesluit

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met het Bouwbesluit.

2.2 Bouwverordening

De aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden zijn getoetst aan en in overeenstemming bevonden met de bouwverordening.

2.3 Bestemmingsplan, beheers verordening, exploitatieplan of regels gesteld door de provincie of het Rijk

Bestemmingsplan

De aangevraagde activiteit is in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan “Kamphuiserpolder 2004”.

Op grond van artikel II.1, lid 2, sub a, van de regels behorende bij het bestemmingsplan mogen gebouwen uitsluitend worden gebouwd binnen de op de plankaart aangeduide bouwvlakken, behoudens dat bijgebouwen tevens mogen worden gesitueerd buiten het bouwvlak, doch binnen het op de plankaart aangeduide “gebied aan- en bijgebouwen toegestaan”. Het plan voorziet in de realisatie van een vrijstaande woning. De woning wordt in zijn geheel buiten het bouwvlak gesitueerd. Dit is niet toegestaan.

Op grond van artikel 2.10 lid 2 van de Wabo wordt de aanvraag in dat geval mede aangemerkt als een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1 lid 1, onder c, en wordt de omgevingsvergunning slechts geweigerd indien vergunningverlening met toepassing van artikel 2.12 niet mogelijk is.

Op grond van artikel 2.12 lid 1, onderdeel a, onder 3°, van de Wabo kan voor de aangevraagde activiteit omgevingsvergunning worden verleend, voor zover sprake is van een goede ruimtelijke onderbouwing.

In de bij dit besluit bijgevoegde en daarvan deel uitmakende “Goede ruimtelijke onderbouwing” is uiteengezet dat voor de aangevraagde activiteit omgevingsvergunning kan worden verleend. Verwezen wordt naar deze ruimtelijke onderbouwing. Wij hebben deze goede ruimtelijke onderbouwing beoordeeld en stemmen in met deze onderbouwing. Wij concluderen dat het bouwplan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Gelet hierop kan voor deze activiteit met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onderdeel a, onder 3°, van de Wabo omgevingsvergunning worden verleend.

Beheers verordening

Op het perceel is geen beheers verordening van kracht, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Exploitatieplan

Omtrent de aangevraagde activiteit zijn geen regels gesteld in een exploitatieplan, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Regels gesteld door provincie of Rijk

Er gelden ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk, waarmee de aangevraagde activiteit in strijd is.

Vorbereidingsbesluit

Er geldt ter plaatse van de aangevraagde activiteit geen voorbereidingsbesluit.

2.4 Welstand

De aangevraagde activiteit is op 30-6-2021 voor advies voorgelegd aan de Stadsbouwmeester.

De Stadsbouwmeester heeft zich bij deze advisering gebaseerd op het beleid van de gemeente zoals dat is vastgelegd in haar welstandsnota. Betreffende aanvraag is gelegen in welstandsgebied 9. Lintbebouwing.

Motivering

Akkoord, niet strijdig met redelijke eisen van welstand, mede gelet op de stedenbouwkundige en planologische mogelijkheden.

Conclusie

Akkoord, niet strijdig met redelijke eisen van welstand.

Gelet op de positieve beoordeling van de aangevraagde activiteit volgt dat voldaan wordt aan redelijke eisen van welstand als bedoeld in artikel 12 van de Woningwet.

2.5 Tunnelveiligheid

De aangevraagde activiteit betreft geen wegtunnel.

Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, een exploitatieplan, regels gesteld door Rijk of Provincie of een voorbereidingsbesluit

Toetsingsgronden.

Op grond van artikel 2.12 lid 1 van de Wabo kan de omgevingsvergunning voor deze activiteit slechts worden verleend:

- a. indien de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan of de beheersverordening:
 1. met toepassing van de in het bestemmingsplan of de beheersverordening opgenomen regels inzake afwijking,
 2. in de bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen, of
 3. indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat;
- b. indien de activiteit in strijd is met het exploitatieplan: met toepassing van de daarin opgenomen regels inzake afwijking;
- c. indien de activiteit in strijd is met de regels die zijn gesteld krachtens een provinciale verordening of aanwijzingen van het Rijk: voor zover de betrokken regels afwijking daarvan toestaan;
- d. indien de activiteit in strijd is met een voorbereidingsbesluit: met toepassing van de in het voorbereidingsbesluit opgenomen regels inzake afwijking.

Bestemmingsplan

De aangevraagde activiteit is in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan “Kamphuiserpolder 2004”. Zie verder onder paragraaf 2.3. Op grond van artikel 2.12 lid 1, onderdeel a, onder 3°, van de Wabo kan voor de aangevraagde activiteit omgevingsvergunning worden verleend. De activiteit is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Het maken, hebben of veranderen van een uitweg of het gebruik daarvan veranderen***Toetsingsgronden*****Toetsingsgronden**

Op grond van artikel 2:12 van de Algemene plaatselijke verordening gemeente Katwijk (hierna: de APV), gelezen in samenhang met artikel 2.18 van de Wabo, wordt de omgevingsvergunning voor deze activiteit slechts geweigerd:

- a. ter voorkoming van gevaar voor het verkeer op de weg;
- b. indien de uitweg zonder noodzaak ten koste gaat van een openbare parkeerplaats;
- c. indien door de uitweg het openbaar groen op onaanvaardbare wijze wordt aangetast; of
- d. indien er sprake is van een uitweg van een perceel dat al door een andere uitweg wordt ontsloten, en de aanleg van deze tweede uitweg ten koste gaat van een openbare parkeerplaats of het openbaar groen.

Openbare veiligheid

Er is geen sprake van inbreuk op de openbare veiligheid.

Openbare ruimte

De uitweg komt niet ten koste van een openbare parkeerplaats.

Groenvoorzieningen

Er is geen sprake van aantasting van groenvoorzieningen van de gemeente.

Aanleg tweede uitweg

Er is geen sprake van het aanleggen van twee uitwegen.

Gelet op bovengenoemde regels kan voor deze activiteit omgevingsvergunning worden verleend.



13 oktober 2020

Behoort bij ontwerpbesluit
van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 9-7-2021
no. 1781277

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

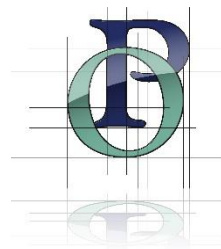
Gezien

d.d. 12-05-2021

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

NIEUWBOUW LEVENSLOOPBESTENDIGE
WONING A/D OEGSTGEESTERWEG TE
RIJNSBURG

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



1 Inhoud

2	Inleiding.....	4
2.1	Aanleiding.....	4
2.2	Ligging van het projectgebied	4
2.3	Geldende planologische regeling	5
2.3.1	Bestemmingsplan	5
2.3.2	Parapluplan Parkeren	6
2.3.3	Leeswijzer	6
3	Beleidskader.....	6
3.1	Rijksbeleid.....	6
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	6
3.1.2	Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening (Barro)	7
3.2	Provinciaal beleid	7
3.2.1	Provinciale structuurvisie ‘Visie, Ruimte en Mobiliteit’ en actualisering 2016.....	7
3.2.2	Programma Ruimte (9 juli 2014)	7
3.3	Gemeentelijk beleid	8
3.3.1	Omgevingsvisie.....	8
3.3.2	Brede structuurvisie 2007-2020	9
3.3.3	Woonvisie 2015-2019.....	9
4	Projectbeschrijving.....	10
4.1	Huidige situatie.....	10
4.2	Stedenbouwkundige onderbouwing	11
4.3	Toekomstige situatie	11
5	Onderzoeken	12
5.1	Verkeer en parkeren.....	12
5.1.1	Verkeer	12
5.1.2	Fietsverkeer	13
5.1.3	Parkeren	13
5.2	Geluid	13
5.2.1	Wegverkeerslawaai	14
5.2.2	Industrielawaai	14
5.3	Luchtkwaliteit.....	14
5.4	Bedrijven en milieuzonering.....	14
5.4.1	Toetsingskader	14
5.5	Externe veiligheid	15
5.5.1	Normstelling en beleid	15
5.6	Bodem- en grondwaterkwaliteit	16
5.6.1	Normstelling en beleid	16

5.7	Water	17
5.7.1	Algemeen beleid.....	17
5.7.2	Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)	17
5.7.3	Kaderrichtlijn Water (KRW)	17
5.7.4	Beleid Hoogheemraadschap van Rijnland.....	18
5.7.5	Gemeentelijk beleid	20
5.8	Ecologie	20
5.8.1	Normstelling en beleid	21
5.8.2	Stikstofdepositie.....	23
5.9	Archeologie	23
5.9.1	Archeologie.....	23
5.10	Cultuurhistorie	24
5.11	Milieueffectrapportage (Besluit M.e.r.)	24
6	Uitvoerbaarheid	25
6.1	Economische uitvoerbaarheid.....	25
7	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25
7.1	Procedure vergunningverlening.....	25

2 Inleiding

2.1 Aanleiding

is voornemens om op een perceel aan de Oegstgeesterweg, naast nummer 238 te Rijnsburg een levensloopbestendige te bouwen.

De beoogde ontwikkeling is niet zonder meer rechtstreeks mogelijk volgens het bestemmingsplan "Kamphuiserpolder 2004", omdat de extra woning op het perceel niet is gesitueerd in een aangeduide bouwvlak.

Er mag uitsluitend worden gebouwd krachtens een onherroepelijk uitwerkingsplan (artikel II.1., lid één uit te werken woondoeleinden van het geldende bestemmingsplan)

De gemeente Katwijk heeft per brief van 02 mei 2019, naar aanleiding van een vooroverleg, laten weten dat zij onder voorwaarden in principe bereid zijn medewerking te verlenen aan het realiseren van een woning op het perceel aan de Oegstgeesterweg naast nummer 238 te Rijnsburg. Dit, omdat voor dat gebied het planologisch voorstelbaar is dat woningbouw op de gevraagde locatie komt. Daarom heeft de gemeente Katwijk aangegeven de ontwikkeling van het bouwplan planologisch mogelijk te willen maken met toepassing van een postzegelbestemmingsplan conform artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening.

De initiatiefnemer vraagt het college met een uitgebreide omgevingsvergunning aanvraag (afwijkingsprocedure bestemmingsplan) af te wijken van het geldende bestemmingsplan. De ontwikkeling van het bouwplan kan mogelijk gemaakt worden met de toepassing van artikel 2,12 lid 1 sub a onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Dit artikel regelt het verlenen van een omgevingsvergunning voor gevallen indien de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan. Hiervoor moet aangetoond worden dat de gewenste ontwikkeling o.a. uit ruimtelijk en milieukundig oogpunt mogelijk is.

Daarvoor moet een ruimtelijke onderbouwing gevoegd worden voorzien van de nodige onderzoeken om aan te tonen dat de ontwikkeling (woningbouw) niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

De woning zal getoetst worden volgens overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening.

2.2 Ligging van het projectgebied

Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de rand ten westen van de Bloemenveiling FLoraHolland en ligt aan de lintbebouwing van de Oegstgeesterweg en te oosten van het bestemmingsplan "De Horn"

Onderstaande afbeelding geeft het plangebied weer.



Afbeelding 1: Plangebied gelegen aan de Oegstgeesterweg, bron: Bing

2.3 Geldende planologische regeling

2.3.1 Bestemmingsplan

Het geldend bestemmingsplan is 'Kamperhuizerpolder 2004', vastgesteld op 07-09-2006. Het perceel heeft de bestemming "Woondoeleinden" (W).

Bestemmingsomschrijving

Artikel II.1.

Gronden, aangewezen voor woondoeleinden zijn bestemd voor:

- Ééngesinshuizen (W), met de daarbij behorende uitbouwen, aanbouwen, bijgebouwen, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tuinen en erven;
- Aan huis gebonden beroepen in de woning en aan-,uit- en bijgebouwen.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling is het realiseren van een woning, hetgeen overeenkomt met wat is omschreven in artikel II.1. van het bestemmingsplan, het ontwikkelen van een nieuwbouw vrijstaande woningen.

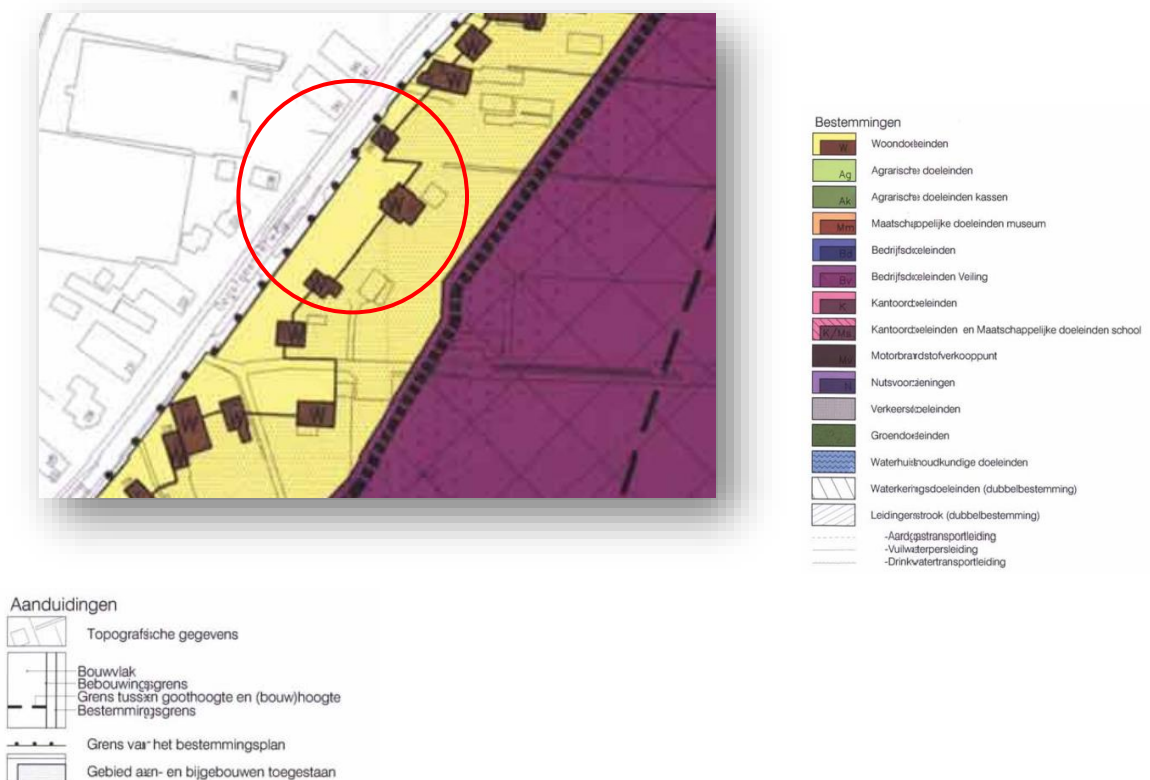
Bebouwing

Op de tot woondoeleinden bestemde gronden mogen uitsluitend worden gebouwd bouwwerken ten dienste van de bestemming, met dien verstande dat:

- Gebouwen uitsluitend mogen worden gebouwd binnen de op de plankaart aangeduide bouwvlakken, doch binnen het op de plankaart aangeduide "gebied aan- en bijgebouwen toegestaan";

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling is het realiseren van een woning, hetgeen niet overeenkomt met wat is omschreven in de bebouwingseisen van het bestemmingsplan, het bouwen van een woning in de aangeduide bouwvlakken.



Afbeelding 2: Bestemmingsplan "Kamphuizerpolder 2004", bron: Gemeente Katwijk

2.3.2 Parapluplan Parkeren

De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met het geldende bestemmingsplan "Parapluplan Parkeren" welke is vastgesteld op 15-02-2018.

Dit bestemmingsplan verwijst voor de te hanteren parkeernormen naar de 'Parkeernormenbeleid Katwijk 2010', vastgesteld door het college op januari 2010.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling zal worden getoetst aan de parkeernormen, deze zal worden beoordeeld volgens een standaard werkwijze. Allereerst wordt op basis van het Parkeernormenbeleid de parkeerbehoefte berekend.

Bij de beoogde ontwikkeling zal geheel op eigen terrein worden geparkeerd.

2.3.3 Leeswijzer

De beoogde ontwikkeling wordt in hoofdstuk 3 getoetst aan het vigerend rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 4 van deze ruimtelijke onderbouwing worden de huidige en de toekomstige situatie van het projectgebied beschreven. Daarbij wordt het project tevens getoetst aan het planologisch beleid. Hoofdstuk 5 gaat in op de toetsing van het project aan de relevante milieuaspecten. In hoofdstuk 6 wordt ten slotte de economische uitvoerbaarheid en in hoofdstuk 7 de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project behandeld.

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte. De structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie schetst het rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. De SVIR is de eerste rijksnota die de onderwerpen infrastructuur en ruimte integraal behandelt. In de SVIR richt het Rijk zich vooral op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau.

Door urbanisatie, individualisering, vergrijzing en ontgroening nemen de ruimtelijke verschillen toe. Vanaf 2035 groeit de bevolking niet meer. De samenstelling van de bevolking, en daarmee de samenstelling van huishoudens, verandert. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering. Ook wil het rijk ervoor zorgen dat in 2040 een veilige en gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit wordt geboden. Dit moet voor zowel het landelijk als het stedelijk gebied gelden. In de SVIR is verder vastgelegd dat provincies en (samenwerkende) gemeenten verantwoordelijk zijn voor programmering van verstedelijking. (Samenwerkende) gemeenten zorgen voor (boven)lokale afstemming van woningbouwprogrammering die past binnen de provinciale kaders. Ook zijn de gemeenten verantwoordelijk voor de uitvoering van de woningbouwprogramma's.

Ter versterking van het vestigingsklimaat in de stedelijke regio's rondom de main-, brain- en Greenports geldt een gebiedsgerichte, programmatische urgentieaanpak. In krimpregio's wordt het interbestuurlijke programma bevolkingsdaling doorgezet.

Conclusie:

Met betrekking tot het plangebied van voorliggend bestemmingsplan gelden geen nationale ruimtelijke belangen. Doorvertaling van de SVIR is daarom niet van toepassing.

3.1.2 *Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening (Barro)*

Het rijk legt met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Enerzijds betreft het de belangen die reeds in de (ontwerp-) AMvB Ruimte uit 2009 waren opgenomen en anderzijds wordt het Barro aangevuld met onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Milieu (SVIR). Het besluit is op 30 december 2011 inwerking getreden.

Onderwerpen waarvoor het rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken. Ter bescherming van deze belangen zijn reserveringsgebieden, begrenzings- en vrijwaringzones opgenomen. In het besluit is aangegeven op welke wijze bestemmingsplannen voor deze gebieden moeten zijn ingericht.

Indien geldende bestemmingsplannen niet voldoen aan het Barro dan moeten deze binnen drie jaar na inwerkingtreding van het besluit zijn aangepast

3.2 **Provinciaal beleid**

3.2.1 *Provinciale structuurvisie 'Visie, Ruimte en Mobiliteit' en actualisering 2016*

De structuurvisie 'Visie Ruimte en Mobiliteit' en actualisering 2016 speelt in op de structurele veranderingen in de samenleving, de economie en het milieu, waarvan de uitkomsten nog onzeker zijn. Daarom is er sprake van een combinatie van zowel flexibiliteit als duidelijkheid in de vorm van randvoorwaarden en kaders. De ambities zijn verwoord in de volgende vier rode draden door het beleid voor ruimte en mobiliteit heen en strategische doelstellingen voor onderdelen.

- beter benutten en opwaarderen van wat er is;
- vergroten van de agglomeratiekracht;
- verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
- bevorderen van de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving.

In het visiedocument valt de projectlocatie onder andere onder 'bebouwde ruimte'. De provincie wil de bebouwde ruimte beter benutten. Onder "bebouwde ruimte" wordt het stelsel verstaan van de stedelijke agglomeratie, het systeem van kernen en linten en het logistiek-industrieel systeem. Tegelijkertijd is er het streven om de leefkwaliteit van die bebouwde ruimte te verbeteren. Verder blijven ook buiten de bebouwde ruimte nieuwe woon- en werklocaties mogelijk en wenselijk.

De regionale programmering van het planaanbod van woningen, bedrijventerreinen, kantoren en winkelcentra sluit niet overal aan op de veranderde vraag. De provincie zet zich ervoor in om die match te verbeteren. Zo kan een gezonde markt ontstaan en kunnen tegelijk de mogelijkheden van de bebouwde ruimte optimaal worden benut.

Conclusie:

De gewenste ontwikkeling is niet in strijd met de provinciale structuurvisie. Bij dit initiatief wordt de onbebouwde ruimte goed benut.

3.2.2 *Programma Ruimte (9 juli 2014)*

Het Programma Ruimte is parallel aan de Visie Ruimte en Mobiliteit, het Programma Mobiliteit en de Verordening Ruimte opgesteld. De Visie Ruimte en Mobiliteit bevat het strategische beleid. Het ruimtelijk-relevante, operationele beleid is opgenomen in het Programma Ruimte, dat dezelfde vier rode draden hanteert als de Visie Ruimte en Mobiliteit.

Het Programma Ruimte beschrijft de operationele doelen en de realisatiemix om deze doelen te (doen) bereiken. Zo bevat het beleidsdocument bijvoorbeeld een raming van de groei van de woningbehoefte per regio en is beschreven waar ruimte is gereserveerd voor nieuwe infrastructuur. Ook wordt ingegaan op de rolverdeling en afspraken tussen gemeenten, regio's en provincie. De realisatiemix uit het Programma Ruimte bestaat uit juridische, financiële en bestuurlijke instrumenten en nader uit te werken beleid. In de praktijk worden deze vrijwel altijd gecombineerd ingezet.

Beter benutten bestaand stads- en dorpsgebied

Het projectgebied ligt in het structuurvisiegebied 'gebied bebouwde ruimte'. Indien een gemeente een ruimtelijke ontwikkeling wil realiseren, wordt de Ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen. De provincie wil bevorderen dat de ladder op (sub)regionaal niveau wordt toegepast en dat samenwerkende gemeenten een gezamenlijk beeld ontwikkelen van de ontwikkelmogelijkheden binnen en buiten bestaand stads- en dorpsgebied. De gemeenten stemmen de geplande opgave met behulp van actuele regionale visies voor wonen, kantoren, bedrijventerreinen en detailhandel af met andere gemeenten in de regio.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met het Programma Ruimte. In onderhavig geval gaat het om een kleinschalige ontwikkeling. In het plan wordt gestreefd naar een zo goed mogelijke aansluiting op de gebieds- en architectonische kenmerken uit de omgeving. Hierdoor sluit de ontwikkeling prima aan op de richtpunten zoals bedoeld in dit onderdeel van de provinciaal Programma ruimte.

Ladder duurzame verstedelijking

De verordening schrijft voor dat stedelijke ontwikkelingen primair plaatsvinden binnen het bestaand stads- en dorpsgebied. Alleen als binnen bestaand stads- en dorpsgebied geen ruimte is voor een specifieke stedelijke ontwikkeling kan een nieuw uitleglocatie buiten bestaand stads- en dorpsgebied in gebruik worden genomen. De ladder voor duurzame verstedelijking, zoals opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is hierbij van toepassing. De ontwikkeling betreft een dermate kleinschalige ontwikkeling, één woning dat toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking niet noodzakelijk is. Pas vanaf ontwikkelingen van 12 woningen. Daarnaast is het bestemmingsplan van 2006 en werd er al indirect woningbouw met een uitwerkingsbevoegdheid mogelijk gemaakt, waardoor in feite de locatie in bestaand stedelijk gebied valt.

De ladder voor duurzame verstedelijking is alleen van toepassing wanneer sprake is van een stedelijke ontwikkeling. In dit geval is er geen sprake van een stedelijke ontwikkeling, omdat het één woning betreft.

Het begrip 'woningbouwlocatie', zoals opgenomen in de definitie is niet nader gedefinieerd in het Bro. Het moet echter gaan om een ruimtelijke ontwikkeling van enige omvang. Uit recente jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt dat de bouw van elf woningen niet is te beschouwen als een stedelijke ontwikkeling in de zin van het Besluit ruimtelijke ordening (zie uitspraak AbRS, 16 september 2015, zaaknummer 201501297/1/R4). De ladder voor duurzame verstedelijking is in het onderhavige geval daarom ook niet van toepassing.

Conclusie:

Uit het beleid van de provincie volgt dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met het provinciale beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie

Op 1 februari 2018 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie Katwijk vastgesteld. De Omgevingsvisie Katwijk heeft betrekking op de hele gemeente en geeft een visie voor de leefomgeving en de maatschappelijke ontwikkeling voor de toekomst. Het document geeft een samenhangende visie van de ambities die Katwijk heeft op de volgende thema's:

- gezondheid;
- wonen en werken;
- maatschappelijke voorzieningen;
- duurzaamheid;
- mobiliteit.

Een speciaal voor de omgevingsvisie opgesteld milieueffectrapport maakt integraal deel uit van de visie. Eén van de doelstellingen van de omgevingsvisie is "energieneutraal in 2050". Om deze doelstelling te kunnen halen, gaat Katwijk vanaf nu energie- en klimaatneutraal bouwen.

Dat betekent naast energiebesparing en opwekking op woningniveau aardgasloos: verwarming moet in nieuwe woningen van een duurzame bron komen.

Ook de bestaande woningen moeten duurzamer gemaakt worden, dat vraagt om innovatieve acties van bewoners, woningbouwverenigingen en de gemeente. Energie en warmte wordt straks alleen nog maar duurzaam opgewekt.

Conclusie:

Dit ruimtelijk initiatief voor en woning past binnen de omgevingsvisie

3.3.2 Brede structuurvisie 2007-2020

Als gevolg van de samenvoeging van de kernen Katwijk, Rijnsburg en Valkenburg heeft de gemeenteraad van Katwijk in 2007 de Brede Structuurvisie (BSV) vastgesteld als het regiedocument. In deze visie komen de kwaliteiten van de drie oorspronkelijke gemeenten samen en zijn de kansen in beeld gebracht, geordend en naar acties vertaald. De BSV vormt het uitgangspunt voor het regisseren van de ontwikkeling van Katwijk tot 2020 en dient als een inspirerend ruimtelijk en sociaal concept voor de inwoners en de gemeentelijke organisatie. Om te kunnen beoordelen welke inspanningen ervoor nodig zijn om die visie, deels of in zijn geheel, te realiseren is deze in veronderstelde maatregelen omgezet. Zes zogenaamde sleutelprojecten zijn aangegeven, zodanig dat de ruimtelijke en sociale aspecten een eenheid vormen. De sleutelprojecten samen dekken de maatregelen voor het gehele grondgebied van Katwijk af.

Conclusie:

In de structuurvisie van Katwijk wordt globaal een visie gegeven op de gewenste ontwikkelingen op de woningmarkt. Hieruit blijkt dat er op verschillende terreinen ruimte is voor nieuwe woningen, waaronder woningen in de duurdere sector. Onderhavig initiatief betreft één woning in dit segment, en is daardoor in lijn met de structuurvisie.

3.3.3 Woonvisie 2015-2019

De huidige Woonvisie is opgesteld in 2012. Er is toen aangegeven dat er na 2 jaar geëvalueerd zou worden. De afgelopen 2 jaar is er niet alleen erg veel veranderd op de woningmarkt, maar ook alle kaders waar we in het Woonbeleid mee te maken hebben zijn gewijzigd. Dit is aanleiding geweest om een geheel geactualiseerde Woonvisie te maken. Deze geactualiseerde Woonvisie vervangt de Woonvisie uit 2012. Alle doelen zijn geëvalueerd en zijn al dan niet geactualiseerd en aangepast terug te vinden in deze Woonvisie. De tijdshorizon voor deze Woonvisie is de periode 2015-2019. Deze Woonvisie en de opgave die daaruit naar voren komt vormt ook de basis voor de nieuwe Prestatie Afspraken met Woningcorporatie Dunavie en de Stichting Huurdersbelangen Duinstreek (SHD). Volgens de woonvisie zijn de volgende doelen en neven-doelen afgesproken:

Betaalbaarheid

- Voldoende betaalbare woningen voor de lage en middeninkomens;
- Voldoende sociale huurwoningen in de categorie goedkoop en betaalbaar;
- Innovatie in de bouw ten goede laten komen aan de betaalbaarheid van de woning;
- Verhogen van het aantal huurders met een aanvaardbare woonquote (betere balans woonlasten en inkomen).

Beschikbaarheid

- Aanbieden van voldoende betaalbare woningen voor lage en midden inkomensgroepen;
- Faciliteren van senioren met zorgvraag;
- Zorgen voor voldoende geschikte woonruimte voor doelgroep met een verstandelijke beperking;
- Oplossen van de lokale huisvestingsproblemen van OGGZ- cliënten binnen de gemeente zelf;
- Verbetering van de (tijdelijke) huisvesting van arbeidsmigranten;
- Voorkomen van druk op de voorraad sociale huurwoningen bij de huisvesting van vergunninghouders;
- Behouden van de goede kwaliteit van de woningen van Dunavie;
- Kwetsbare huishoudens ondersteunen;
- Bevordering van de doorstroming;
- Snel kunnen reageren op structurele veranderingen in de woningmarkt;

- Betrekken burgers en professionele partners bij de ontwikkeling van woningbouwplannen.

Duurzame kwaliteit

- Zorgen dat woningen het milieu minder belasten;
- Positief beïnvloeden van het wooncomfort en de woonlasten door duurzaamheidsmaatregelen; Bewoners individueel de kans bieden om te kiezen voor het verduurzamen van hun huurwoning;
- Initiatieven vanuit huurder voor lokale energieopwekking faciliteren;
- Ontwikkelen van duurzaamheidsbeleid voor particuliere woningen.

Parkeernormenbeleid

In januari 2010 is het Parkeernormenbeleid van de gemeente Katwijk opgesteld. Het doel van het parkeernormenbeleid is tweeledig:

- Voldoende en goed bruikbare parkeervoorzieningen bij nieuwbouw en functieveranderingen;
- Eenduidigheid over de uitgangspunten voor parkeervoorzieningen bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen.

Conclusie:

Het plan voor één woning blijkt niet in strijd te zijn met het parkeernormenbeleid. De plannen zijn in lijn met het parkeernormenbeleid van de gemeente Katwijk. Dit volgt uit hoofdstuk 5.1.

Conclusie beleidskaders

De beoogde ontwikkeling voor het realiseren van één woning past in de beschreven beleidskaders van rijk, provincie en gemeente.

4 Projectbeschrijving

4.1 Huidige situatie

De beoogde ontwikkeling is gelegen aan de Oegstgeesterweg en ligt aan de rand van de gemeente grens van Rijnsburg en Oegstgeest.

Het gebied is gelegen tussen de Bloemenveiling FloraHolland in het oosten, het Oegstgeesterkanaal ten noorden en het bestemmingsplan "De Horn" ten westen. Verder ligt de ontwikkeling in de lintbebouwing aan de Oegstgeesterweg.

Momenteel is het gedeelte van het perceel ten behoeve van de beoogde ontwikkeling in gebruik als een tuin en zal kadastraal worden gesplitst.



Afbeelding 3: Luchtfoto. bron: Bingmaps.

4.2 Stedenbouwkundige onderbouwing

Op dit moment wordt het perceel waarop de beoogde ontwikkeling is gesitueerd gebruikt als tuin en ligt in het verlengde van de lintbebouwing langs de Oegstgeesterweg. De Oegstgeesterweg heeft een karakteristieke diversiteit aan functies en architectonische verschijningsvormen en vormt de aansluiting tot het kerngebied van Rijnburg. Aan de Oegstgeesterweg is met name woonbebouwing gelegen met aan de achterzijde van de woonpercelen sporadische agrarisch gebied met kassenbebouwing.

De lintbebouwing langs de weg bestaat voornamelijk uit vrijstaande woningen in twee lagen met kap op grote percelen met grote voor en achtertuinen.

Stedenbouwkundig gezien is het realiseren van één woning op deze locatie, in het lint langs de Oegstgeesterweg gewenst. Het volume, de gevraagde hoogtes en de typologie van de woning komen overeen en zijn passend met de woningen in de nabije omgeving.

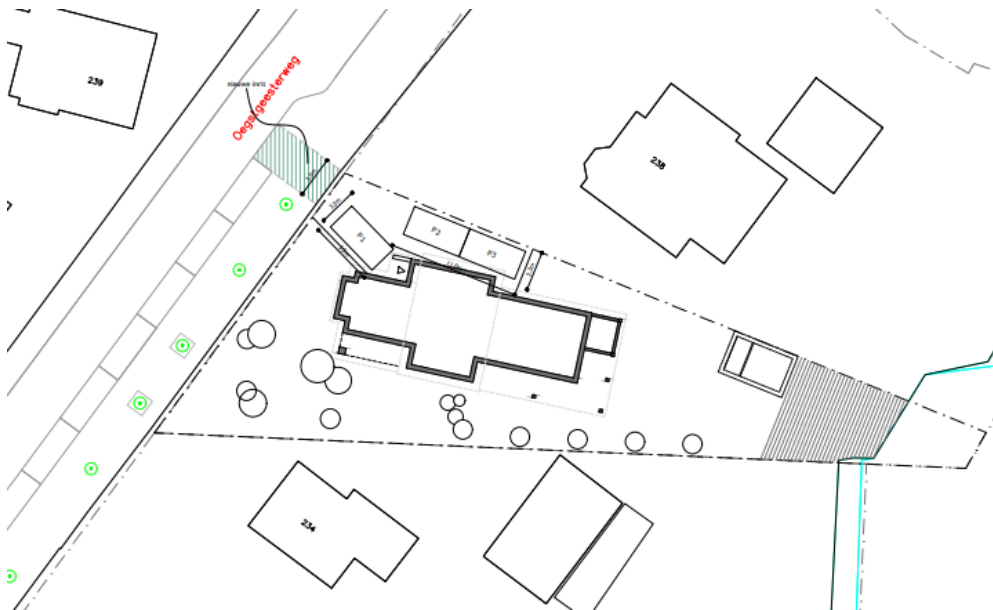
4.3 Toekomstige situatie

Het plan behelst een woning met een bebouwd oppervlak van circa 130m² en een inhoud van de woning is circa 450 m³.

De voorgestelde bebouwing voorziet in één bouwlaag.

In onderstaande afbeeldingen wordt het ontwerp getoond van de woning welke ingediend gaat worden.





Afbeelding 4: Gevels en situatie.

5 Onderzoeken

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen ruimtelijke ontwikkelingen te worden getoetst aan de vigerende milieuregelgeving. Onderstaand komen de volgende aspecten aan de orde: verkeer en parkeren, wegverkeerslawaai, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuhinder, externe veiligheid, bodemkwaliteit, ecologie en archeologie.

5.1 Verkeer en parkeren

5.1.1 Verkeer

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing moet inzichtelijk worden gemaakt of de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten heeft op de bestaande verkeersafwikkeling in de omgeving van het plangebied. De beoogde nieuwbouw zal het aantal verkeersbewegingen op de planlocatie toenemen in vergelijking met de bestaande situatie. De Oegstgeesterweg is een autoluwe weg die een de verbinding vormt naar het centrum van Rijnsburg De weg is uitgevoerd als een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 30 km/h.

Uit het oogpunt van veiligheid en bereikbaarheid zal de nieuwe inrichting aan volgende normen moeten voldoen:

- De ASVV 2012 betreft richtlijnen ten aanzien van de inrichting van de verkeersruimte inclusief benodigde maatvoering;
- De NEN 2443 wordt gebruikt voor de maatvoering van parkeerterreinen en parkeergarages;
- In de DALI zijn voornamelijk materiaalvoorschriften en voorschriften aan uitritten opgenomen;

- Het Parkeernormenbeleid Katwijk bepaald het aantal benodigde parkeerplaatsen;
- Algemeen Plaatselijke Verordening artikel 2:12 (maken, veranderen van een uitweg);
- CROW publicatie 344, dit bepaald de richtlijn van drempels, plateaus en uitritten;
- Integraal Verkeers- en VervoersPlan Katwijk (IVVP, 2009).

Uit het oogpunt van veiligheid hebben hulpdiensten door deze normen in acht te nemen een goede bereikbaarheid in het plan gebied.

5.1.2 Fietsverkeer

De functie heeft vrijwel geen aantrekkende werking van fietsverkeer. Eigen fietsen, en die van bezoekers kunnen op eigen terrein worden geplaatst.

5.1.3 Parkeren

Het Parkeernormenbeleid Katwijk 2010, dat is vastgesteld door de gemeenteraad op 2 februari 2010. In 'Stilstaan bij parkeren' is de hoofdlijn voor parkeernormering vastgelegd. Hierbij is vastgelegd dat de verdere uitwerking van het Parkeernormenbeleid door het college wordt vastgesteld. 'Stilstaan bij parkeren' is een uitwerking van het Integraal Verkeers- en Vervoersplan Katwijk (IVVP). Het IVVP op zijn beurt komt voort uit de Planwet Verkeer en Vervoer.

In Stilstaan bij parkeren wordt ook de visie op parkeernormering in hoofdlijn gegeven. De hoofdlijn is: voorzien in de parkeerbehoefte. Dit resulteert in een parkeernorm volgens de bovengrens van de meest recente kerncijfers van het CROW

De in dit document opgenomen eisen voor parkeren zijn uitgangspunten waaraan een plan in moet voldoen.

Er is uitgegaan van de tabel parkeernorm, bijlage I rest bebouwde kom van 'Parkeernormenbeleid Katwijk 2010'.

Type	Rest bebouwde kom	Parkeren	
		aantal	totaal
Woningen (duur)	2,0 parkeerplaats per woning	1	2,0
	Bezoekersparkeren	1	0,5
	Totaal		2,5

Afbeelding 5 Parkeerbilans berekening

Conclusie

Het parkeren bij de beoogde planontwikkeling zal geheel geschieden op eigen terrein.

Om te voldoen aan de 0,5 openbaar toegankelijke parkeerplaats wordt op eigen terrein een bezoekersparkeerplaats gerealiseerd.

Er worden 3 parkeerplaatsen op eigen terrein gerealiseerd. De totaal benodigde parkeerplaatsen berekend in de parkeerbilans berekening zijn 2,5 parkeerplaatsen, er worden 3,0 parkeerplaatsen gerealiseerd.

Hetgeen inhoud dat bij de beoogde ontwikkeling voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn.

5.2 Geluid

Verkeer en industrie zijn geluidsbronnen met ruimtelijke relevantie. De Wet geluidhinder stelt kaders voor deze bronnen en normen voor de geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige objecten. Omdat de wet het bevoegd gezag toestaat om ontheffing van de voorkeursgrenswaarde te verlenen is lokaal geluidbeleid opgesteld.

Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dient aandacht geschonken te worden aan het wegverkeersgeluid.

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh), artikel 74 eerste lid, heeft een weg met een nader bepaald aantal rijstroken een geluidszone. Voor nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen deze zone is akoestisch onderzoek noodzakelijk in het kader van de ontwikkeling. De zonebreedte is afhankelijk van de aard van de weg (stedelijk of buitenstedelijk) en het aantal rijstroken. Volgens deze wet dienen nieuwe woningen aan grenswaarden te voldoen. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB(Lden) voor wegverkeerslawaai. Voor stedelijk gebied geldt bij bestaande wegen een maximale ontheffing hogere grenswaarde van 63 dB(Lden) voor wegverkeerslawaai. Voor buitenstedelijk gebied (en hieronder valt ook de situatie van een woning in stedelijk gebied doch binnen de onderzoekszone van een auto(snel)weg) geldt een maximale ontheffingswaarde van 53

dB(Lden). Indien sprake is van vervangende nieuwbouw gelden onder speciale voorwaarden nog ontheffingsmogelijkheden tot 63 dB(Lden).

5.2.1 Wegverkeerslawaai

De beoogde ontwikkeling is gelegen aan de Oegstgeesterweg welke omschreven kan worden als een gebiedsontsluitingsweg. De maximumsnelheid van deze weg bedraagt 30 km/u. Vermindering aan de bron van het verkeersgeluid (de auto's en het wegdek) wordt gerealiseerd door maatregelen uit andere beleidskaders, zoals het IVVP. Om geluidschermen te kunnen realiseren moet de bouwmogelijkheid wel in de planregels worden opgenomen, bijvoorbeeld in de groenstrook langs die weg.

In het geluidbeleid is de ambitie opgenomen in b te streven naar een geluidsbelasting van maximaal 63 dB ten gevolge van het wegverkeer op de eerstelijns bebouwing. Voor het omgevingsgeluid achter die eerstelijns bebouwing geldt een streefwaarde van 43 tot maximaal 48 dB. Dit streefbeeld is vooral van belang voor die locaties waar veranderingen aan de eerstelijns bebouwing worden beoogd.

Conclusie:

Bij de beoogde ontwikkeling is er wel sprake van nieuwbouw van een geluidsgevoelige functie. Echter omdat de ontwikkeling is gelegen aan een 30km gebied en dit deel van de weg niet gezoneerd is, is de Wet geluidshinder hier niet van toepassing.

5.2.2 Industrielawaai

Nabij het plangebied ligt het bedrijventerrein Bloemenveiling FloraHolland. Binnen het plangebied zijn bedrijven die vallen onder artikel 41 Wet geluidshinderinrichtingen niet toegestaan, derhalve is het daarin opgenomen bedrijventerrein niet voorzien van een wettelijke geluidzone.

Conclusie:

De grenswaarde van de Wet geluidshinder voor industrielawaai is daarom voor dit plan gebied niet van toepassing

5.3 Luchtkwaliteit

AMvB en Regeling niet in betekenende mate (NIBM)

De Wet luchtkwaliteit maakt onderscheid tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van NIBM, zijn vastgelegd in de AMvB-NIBM. In de AMvB-NIBM is vastgelegd dat een verslechtering van 3% van de luchtkwaliteit (c.q. een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ of PM₁₀) als 'niet in betekenende mate' kan worden beschouwd.

Conclusie

De gewenste ontwikkeling voorziet in de realisatie van één woning, een ontwikkeling van kleine aard. Gesteld kan dan ook worden dat het voornemen als 'niet in betekenende mate' beschouwd moet worden. Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit kan achterwege blijven.

5.4 Bedrijven en milieuzonering

5.4.1 Toetsingskader

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieu hygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woonwijken. Om het begrip hanteerbaar te maken, is gebruik gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG(2009). Bedrijven zijn opgenomen in een tabel die is ingedeeld in milieucategorieën, waarbij per bedrijf is aangegeven wat de afstand tot een rustige woonwijk dient te zijn (de

zogenoemde afstandstabel). Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. In het algemeen wordt door het aanbrengen van een zonerings tussen bedrijvigheid en woonbebouwing de overlast ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden.

Conclusie:

De planlocatie ligt in een bestaand woongebied. In de directe omgeving van de locatie zijn geen bedrijven die onaanvaardbare milieuhinder ter plaatse van het projectgebied zouden kunnen veroorzaken of die gehinderd worden in hun bedrijfsvoering. Er wordt derhalve geconcludeerd dat het aspect bedrijven en milieuhinder geen belemmering oplevert voor de beoogde ontwikkeling.

5.5 Externe veiligheid

5.5.1 Normstelling en beleid

Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:

- Bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- Vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn.

De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijft.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10-6 per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan. Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

In de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RVGS) is het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water en (spoor)wegen opgenomen. Op basis van de circulaire is voor bestaande situaties de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten 10-5 per jaar en de streefwaarde 10-6 per jaar. In nieuwe situaties is de grenswaarde voor het PR ter plaatse van kwetsbare objecten 10-6 per jaar; voor beperkt kwetsbare objecten in nieuwe situaties geldt een richtwaarde van 10-6 per jaar. Op basis van de circulaire geldt bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR of een toename van het GR een verantwoordingsplicht. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties. De circulaire vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Wel kan de verantwoordingsplicht voor het GR nog buiten deze 200 m strekken.

Vooruitlopend op de vaststelling van het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid is de circulaire per 1 januari 2010 gewijzigd. Met deze wijziging zijn de veiligheidsafstanden en plasbrandaandachtsgebieden uit het Basisnet Wegen en Basisnet Water opgenomen in de circulaire.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.



Afbeelding 6: uitsnede Risicokaart Bron: Provincie Zuid-Holland

Conclusie:

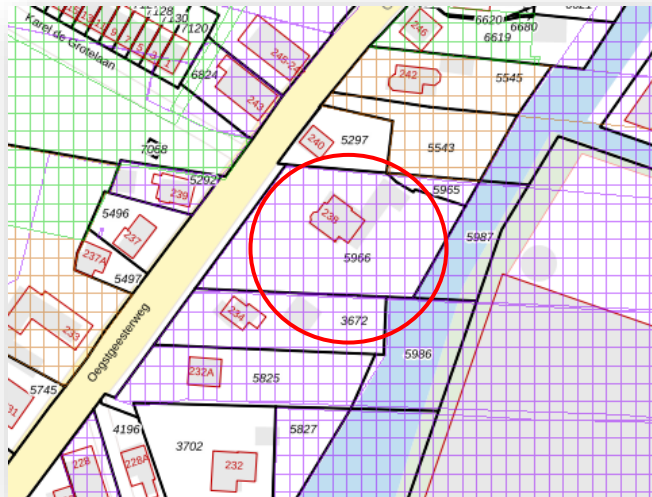
Op basis van de risicokaart van Provincie Zuid-Holland blijkt dat het projectgebied niet ligt binnen het invloedsgebied van inrichtingen die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) of die anderzijds als risicovol zijn aan te merken. Ook valt het projectgebied niet in het invloedsgebied van infrastructuur waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden over de weg, het spoor, het water of door leidingen. Er wordt daarom geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid geen belemmering oplevert voor de beoogde ontwikkeling. Er wordt daarom geconcludeerd dat het aspect externe veiligheid geen belemmering oplevert voor de beoogde ontwikkeling.

5.6 Bodem- en grondwaterkwaliteit

5.6.1 Normstelling en beleid

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient de bodemkwaliteit ter plaatse te worden onderzocht. Bij afwijking van het bestemmingsplan dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende afwijking. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt voor de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

De provincie hanteert de richtlijn dat bij de beoordeling van ruimtelijke plannen ten minste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, moet worden verricht. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging, dan dient het volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht.



Afbeelding 7: uitsnede bodemkaart Bron: bodemloket Rijkswaterstaat

Conclusie:

Na het verrichten van een historisch onderzoek is gebleken dat de planlocatie is gelegen in een gebied waar in 2002 een verkennend onderzoek heeft plaats gevonden.

Een bodemonderzoek is een vereist onderdeel bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de nieuwe ontwikkeling zal een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 moeten plaatsvinden, eventueel gecombineerd met een AP04 onderzoek.

Voor het plangebied is een verkennend bodemonderzoek en een aanvullend schrijven uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de NEN 5740. Het rapport is opgesteld door ABO-Milieuconsult B.V., 11 augustus 2020, projectnummer ANL20-5101 (zie bijlage 1)

Conclusie en advies:

De conclusies en aanbevelingen worden nader omschreven in het rapport, de uiteindelijke conclusie is dat de licht verhoogde waarde in de grond en het grondwater dermate gering zijn dat nader bodemonderzoek niet nodig wordt geacht.

5.7 Water

5.7.1 Algemeen beleid

Het algemene waterbeleid dat op het plangebied van toepassing is, staat beschreven in de waterwet en het nationaal waterplan van de rijksoverheid. Daarnaast zullen het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) de komende jaren richtinggevend worden voor het regionale waterbeheer in Nederland.

5.7.2 Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

In het NBW hebben rijk, provincies, waterschappen en gemeenten afgesproken dat in 2015 het watersysteem op orde moet zijn en blijven. Water moet weer de ruimte krijgen en is meesturend voor het ruimtelijk beleid. Als een van de eerste stappen is afgesproken dat de waterschappen in beeld brengen hoeveel waterberging er nodig is om aan de zogenaamde werknormen te kunnen voldoen. Voor stedelijk gebied houdt dit bijvoorbeeld in dat de hoeveelheid wateroppervlak die nodig is om te zorgen dat bij neerslag het waterpeil maar eens in de 100 jaar tot aan het maaiveld kan stijgen.

5.7.3 Kaderrichtlijn Water (KRW)

Sinds 2000 is de Kaderrichtlijn Water van kracht. De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn en heeft tot doel de ecologische en chemische waterkwaliteit te verbeteren. De Kaderrichtlijn water (KRW) moet ervoor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en

grondwater in 2015 op orde is. Binnen de KRW worden twee soorten doelstellingen onderscheiden:

- ecologische doelstellingen. Dit betreft de levensvormen (planten, dieren) die men terug wil hebben in en rond het water.
- chemische doelstellingen. Deze geven aan welke chemische stoffen in het water mogen voorkomen en in welke hoeveelheid.

De KRW gaat uit van standstil: de ecologische en chemische toestand van het grond- en oppervlaktewater mag vanaf 2000 niet verslechteren. Andere belangrijke uitgangspunten uit de KRW zijn een brongerichte aanpak en "de vervuiler betaalt".

5.7.4 *Beleid Hoogheemraadschap van Rijnland*

Het beleid van Hoogheemraadschap Rijnland dat voor onderhavig plan relevant is bestaat uit:

- Taken en bevoegdheden van Rijnland als waterbeheerder;
- de Keur en Beleidsregels.

Taken en bevoegdheden van Rijnland als waterbeheerder

Het Hoogheemraadschap van Rijnland is in het plangebied het bevoegd gezag voor het beheer van waterkeringen, oppervlaktewater en (ondiep) grondwater. De drie hoofddoelen van dit beheer zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water.

Wat betreft de veiligheid is het cruciaal dat de waterkeringen voldoende hoog en stevig zijn én blijven en dat rekening wordt gehouden met mogelijk toekomstige dijkverbeteringen. Voor voldoende water gaat het erom het complete watersysteem goed in te richten en te beheren. Daarbij wil Rijnland dat watergangen en kunstwerken, zoals gemalen, duikers en stuwen, op orde zijn en toekomstbestendig worden gemaakt, rekening houdend met klimaatverandering.

Rijnlands taken en bevoegdheden op het gebied van gezond water betreffen het zuiveren van afvalwater en het reguleren van lozingen op oppervlaktewater. Europese regelgeving (de Kaderrichtlijn Water) is hierbij kaderstellend. Het voorkómen van verontreiniging en een goede inrichting van oppervlaktewateren dragen in belangrijke mate bij aan gezond water. Met het oog op het zuiveren van afvalwater beheert Rijnland rioolgemalen, persleidingen en zuiveringsinstallaties.

In het Waterbeheersplan (WBP5) geeft Rijnland richting aan het waterbeheer in de periode 2016 – 2021. Dit is een uitwerking van het coalitieakkoord (2015), waarin het bestuur van Rijnland de koers voor de komende jaren heeft uitgezet. In maart 2016 is het WBP5 vastgesteld (zie <http://www.rijnland.net/plannen/waterbeheerplan>)

In het proces van ruimtelijke planvorming heeft Rijnland een adviserende rol. In de uitvoerings- en beheersfase van ruimtelijke plannen heeft Rijnland een regelgevende rol.

Keur en Beleidsregels

Op grond van de Waterwet is Rijnland als waterschap bevoegd via een eigen verordening, de Keur, regels te stellen aan handelingen die het watersysteem beïnvloeden. Denk hierbij aan handelingen in of nabij:

- waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden);
- watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken);
- andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen);
- de bodem van kwelgevoelige gebieden.

Maar ook aan:

- onttrekken en lozen van grondwater;
- aanbrengen van verhard oppervlak.

Per 1 juli 2015 is een nieuwe Keur in werking getreden met daarbij horende uitvoeringsregels. De Keur gaat uit van een "ja, tenzij" benadering; handelingen met een klein risico vallen onder de zorgplicht en kunnen zonder vergunning of melding worden uitgevoerd. Voor handelingen met een groter risico of in expliciet benoemde situaties zijn er algemene regels met voorwaarden van kracht of is een watervergunning vereist (zie <http://www.rijnland.net/regels/keur-en-uitvoeringsregels>)

De Keur vermeldt expliciet welke handelingen vergunningplichtig zijn en welke aan algemene regels of aan de zorgplicht moeten voldoen. Raadpleeg daarvoor de vergunningencheck via www.rijnland.net.



Abbeelding 8: uitsnede leggerkaart watergangen Bron: Hoogheemraadschap van Rijnland

Conclusie:

Na het raadplegen van de leggerkaart Regionale keringen kan worden geconcludeerd dat het plan gebied niet is gesitueerd in de zone "Buitenbeschermszone".

Hemelwater

Indien een toename van het verhard oppervlak plaats vindt, dient de initiatiefnemer een oppervlak ter grootte van minimaal 15% van het nieuw aan te leggen verhard oppervlak te reserveren voor extra open water. Het nieuwe open water moet aangesloten worden op het bestaande watersysteem. Uitgangspunt is dat de aanleg van verhard oppervlak geen negatieve gevolgen mag hebben op het watersysteem.

In overleg met het hoogheemraadschap is het mogelijk om de compensatie-eis voor verhard oppervlak te verminderen door alternatieve maatregelen toe te passen.

Riolering en afkoppelen

Voor zover het bestemmingsplan nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt, is het van belang dat er met Rijnland afstemming plaatsvindt over het omgaan met afvalwater en hemelwater. Overeenkomstig het rijksbeleid gaat Rijnland uit van een voorkeursvolgorde voor de omgang met deze waterstromen. Deze houdt in dat allereerst geprobeerd moet worden het ontstaan van (verontreinigd) afvalwater te voorkomen, bijv. door het toepassen van niet uitlogende bouwmaterialen en het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en chemische onkruidbestrijding. Vervolgens is het streven vuil water te scheiden van schoon water, bijvoorbeeld door het afkoppelen van hemelwaterafvoeren van gemengde rioolstelsels. De laatste stap in de voorkeursvolgorde is het zuiveren van het afvalwater. De doelmatigheid daarvan wordt vergroot door het scheiden van de schone en de vuile stromen.

De gemeente kan gebruik maken van deze voorkeursvolgorde bij de totstandkoming van het gemeentelijk rioleringsplan (GRP), waarin de uiteindelijke afweging wordt gemaakt en waarbij doelmatigheid van de oplossing centraal staat.

Zorgplicht en preventieve maatregelen voor Hemelwater

Voor de verwerking van hemelwater wijst Rijnland op de zorgplicht en op het nemen van preventieve maatregelen. Het verdient aanbeveling daar waar mogelijk aandacht te besteden aan maatregelen bij de bron. Preventie heeft de voorkeur boven 'end-of-pipe' maatregelen. Uitgangspunt is dat het te lozen hemelwater geen significante verslechtering van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater mag veroorzaken en emissie van vervuilende stoffen op het oppervlaktewater waar mogelijk wordt voorkomen door bijvoorbeeld:

- duurzaam bouwen;
- het toepassen berm- of bodempassage;
- toezicht en controle tijdens de aanlegfase en handhaving tijdens de beheerfase ter voorkoming van verkeerde aansluitingen;
- het regenwaterriool uit te voeren met (straat)kolken voorzien van extra zand- slibvang of zakputten (putten met verdiepte bodem) op tactische plekken in het stelsel;

- adequaat beheer van straatoppervlak, straatkolken en zakputten (straatvegen en kolken/putten zuigen);
- het toepassen van duurzaam onkruidbeheer;
- de bewoners, gebruikers en beheerders voor te lichten over de werking van de riolering en een juist gebruik hiervan;
- het vermijden van vervuilende activiteiten op straat zoals auto's wassen en repareren en chemische onkruidbestrijding.

Daar waar ondanks de zorgplicht en de preventieve maatregelen het te lozen hemelwater naar verwachting een aanmerkelijk negatief effect heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit, kan in overleg tussen gemeente en waterschap gekozen worden voor aanvullende voorzieningen, een verbeterd gescheiden stelsel of - als laatste keus - aansluiten op het gemengde stelsel. Ook kan de gemeente in overleg met het waterschap kiezen voor een generieke 'end-of-pipe' aanpak. Deze keuze moet dan expliciet gemaakt worden in het GRP.

5.7.5 Gemeentelijk beleid

Gemeentelijk waterplan

De gemeente heeft samen met Rijnland het Waterplan Katwijk opgesteld. Dit waterplan is geldig binnen de periode van 2009 tot 2019 met een doorkijk naar 2027. Internationale, nationale, regionale en lokale beleidsontwikkelingen op watergebied vormen het kader van het waterplan. De belangrijkste beleidskeuzes op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling, waterbeheer, milieu, groen, riolering en recreatie worden in het waterplan beschreven. Het doel van het waterplan is het samen realiseren van een gezond en veerkrachtig watersysteem.

Afkoppelkansenkaart

In 2006 is er voor de kernen van Katwijk een afkoppelkansenkaart opgesteld. Er is aangegeven wat de mogelijkheden voor het afkoppelen van verhard oppervlak zijn.

Overig relevante waterplannen en waterbeleid

De gemeente heeft naast het gemeentelijk waterplan nog andere plannen en beleidsstudies zoals het Milieubeleidsplan die raakvlak hebben met het watersysteem en het GRP. Hierin staan belangrijke aanknopingspunten voor beleid in het GRP als het gaat om afkoppelen van verhard oppervlak, grondwatermaatregelen, verbetering van de zwemwaterkwaliteit en de riolering.

Kenmerken watersysteem

De toekomstige ontwikkeling maakt onderdeel uit van boezemland, het waterpeil bedraagt NAP -0,6 m.

De bestaande waterlopen ter plaatsen van de planontwikkeling (Oegstgeesterweg) blijven in stand zodat de afvoer capaciteit behouden blijft.

Conclusie:

Water compenserende maatregelen zijn in onderhavig geval niet vereist. De beoogde nieuwbouw en verhardingen zal geen invloed hebben op het huidige grondwatersysteem. Door dat toename aan verharding nauwelijks toeneemt is het aspect water geen belemmering voor het onderhavige project.

Na het uitvoeren van de vergunningscheck van Hoogheemraadschap van Rijnland was er geen vergunning noodzakelijk wel wordt er een zorgplicht geëist voor versnelde afvoer van neerslag en het plaatsen van objecten.

5.8 Ecologie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet de uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan worden aangetoond. In dit verband is het van belang dat, gelet op de verplichtingen ingevolge de Wet natuurbescherming, aannemelijk moet worden gemaakt dat de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten niet in het geding is. Hieronder wordt beschreven welke beschermde soorten naar verwachting in binnen de locatie aanwezig zijn en wat de ecologische gevolgen zijn van de beoogde ingrepen.

5.8.1 Normstelling en beleid

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan de geldende natuurwetgeving, per 1 januari 2017 is dit de Wet natuurbescherming. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming. Met de Wet natuurbescherming zijn onder meer de Europese Habitatrichtlijn en de Europese Vogelrichtlijn verankerd in de nationale wetgeving. Onder gebiedsbescherming valt ook de toetsing aan het provinciale ecologisch beleid (vastgelegd in de Verordening Ruimte 2014 van de provincie Zuid-Holland, hierna de VR2014). In de VR2014 worden bepaalde gebieden en landschapselementen beschermd, zoals gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland en provinciale belangrijke weidevogelgebieden.

Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming richt zich op de bescherming van gebieden. In de Natuurbeschermingswet zijn de volgende gronden aangewezen en beschermd:

- Natura 2000-gebieden (Habitat- en Vogelrichtlijngebieden);
- beschermde Natuurmonumenten;
- wetlands.

Naast deze drie soorten gebieden is de Natuurnetwerk Nederland (NNN), in het kader van de gebiedsbescherming van belang. De NNN is een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland en omvat bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingzones. De NNN draagt bij aan het bereiken van de hoofddoelstelling van het Nederlandse natuurbeleid, namelijk: 'Natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving'. Hiertoe zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- vergroten: het areaal natuur uitbreiden en zorgen voor grotere aaneengesloten gebieden;
- verbinden: natuurgebieden zoveel mogelijk met elkaar verbinden;
- verbeteren: de omgeving zo beïnvloeden dat in natuurgebieden een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit haalbaar is.

Het plangebied is gelegen op meer dan 2 kilometer van een Natura 2000-gebied. Gelet op deze afstand en de kleinschaligheid van het plan, zal het plan geen significant negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied.

Voor wat betreft het provinciale beleid op het gebied van gebiedsbescherming, zoals geformuleerd in de Verordening Ruimte 2014, kan voor het plangebied het volgende worden opgemerkt:

- Het is niet gelegen in een gebied wat onderdeel uitmaakt van het natuurnetwerk Nederland;
- Op het gebied geen strategische reservering natuur rust;
- Het gebied niet is gelegen in een provinciaal belangrijk weidegebied;
- Het gebied geen karakteristieke landschapselementen aanwezig zijn.
- Het provinciale beleid lever geen belemmering op.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van de in het wild voorkomende inheemse planten en dieren: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. In de wet zijn algemene en specifieke verboden vastgelegd ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten. Naast een aantal in de wet (en daarop gebaseerde besluiten) vermelde specifieke mogelijkheden om ontheffing te verlenen van in de wet genoemde verboden, geeft de Wet natuurbescherming een algemene ontheffingsbevoegdheid aan de provincies, in dit geval de provincie Zuid-Holland. Bekeken moet worden in hoeverre ruimtelijke plannen negatieve gevolgen hebben op beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden.

Daarnaast geldt voor iedereen in Nederland altijd, dus ook los van het voorliggende beoogde ruimtelijke project, dat de zorgplicht nageleefd moet worden bij het verrichten van werkzaamheden. Voor menig soort geldt dat indien deze zorgplicht nagekomen wordt een bepaald beoogd project uitvoerbaar is.

Conclusie

Het plangebied is gelegen aan de Oegstgeesterweg in Rijnsburg, buiten de EHS, Natura 2000-gebieden, beschermde Natuurmonumenten en wedlands. Het perceel is in gebruik als privé tuin. Er bevinden zich geen gebouwen op het terrein. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek niet noodzakelijk naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

Wet natuurbescherming

Voor de soortenbescherming is de Wet natuurbescherming (Wnb) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Wnb bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplanting of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Wnb niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende redenen van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Wnb voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert LNV de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd:

- Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
- Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluwen huismus).
- Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
- Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd:

- Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of eco logische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De Wnb is voor deze ruimtelijke onderbouwing van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Conclusie.

De beoogde ontwikkeling heeft geen negatieve effecten op beschermde gebieden (Natura2000, natuurbeschermingsgebieden, Ecologische hoofdstructuur of milieubeschermingsgebieden). Voor het afwijken van het bestemmingsplan is geen ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming noodzakelijk.

5.8.2 Stikstofdepositie

Wettelijke kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) – dat juli 2015 van kracht werd – berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit leidde tot een significante toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden die bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Oftewel, ook relatief kleinschalige projecten dienen zorgvuldig op hun stikstofdepositie getoetst te worden om aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator op 16 september 2019 kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op relevant Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de bouw/aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend te worden.

Bij een uitkomst boven 0 is er op dit moment geen toestemmingskader voorhanden voor vergunningverlening, daarvoor is het wachten op de landelijke politiek die een besluit moet nemen op basis van adviezen van de Commissie Remkes.

Beoordeling planvoornemen

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op circa 3.500 meter (Meijendel & Berkheide) van het plangebied. Gelet op deze afstand en het planvoornemen is voor deze ontwikkeling geen berekening noodzakelijk. Beoordeeld dient te worden of als gevolg van het project de kwaliteit van het natuurlijke leefgebied of de habitat van soorten in een Natura-2000 gebied kan verslechteren. Met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS is het planvoornemen doorberekend. Bij de berekening is een onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling ligt op een dusdanige afstand van beschermde gebieden (Natura2000, natuurbeschermingsgebieden, Ecologische hoofdstructuur of milieubeschermingsgebieden) dat er geen negatieve effecten zijn op die gebieden

Voor het afwijken van het bestemmingsplan is geen stikstofdepositie-berekening noodzakelijk.

5.9 Archeologie

5.9.1 Archeologie

Volgens de Gewijzigde Monumentenwet 1988 en de wet op de Archeologische Monumentenzorg is het verplicht om in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling aandacht te schenken aan mogelijk aanwezige archeologische waarden. Indien planontwikkelingen bodemverstoringen tot gevolg hebben en daarbij archeologische waarden in het geding kunnen komen, is men tegenwoordig verplicht om archeologisch onderzoek te verrichten.

Door ondertekening van het Verdrag van Malta (Valletta, 1992), dat vertaald is in de wet op de archeologische Monumentenzorg, heeft Nederland zich verplicht tot het beschermen van het archeologisch erfgoed. Uitgangspunt van het verdrag is het archeologische erfgoed waar mogelijk te behouden. In dit verband moet bij nieuwe ontwikkelingen worden gekeken of er sprake is van archeologische waarden.

Bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek bestaat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit het laat neolithicum en de bronstijd, van resten uit de ijzertijd en Romeinse tijd en van bewoningssporen en een lage-middelhoge verwachting uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd.

Conclusie.

In het gebied geldt een hoge en lage-middelhoge archeologische verwachting.

Hoewel diverse intacte archeologische niveaus zijn waargenomen, blijkt op basis van de resultaten van dit onderzoek de kans klein dat in het plangebied archeologische resten bedreigd worden. Op basis van door de opdrachtgever geleverde informatie zullen de bodemingrepen niet tot in deze intacte niveaus reiken: het vloerniveau van de nieuwbouw komt op 40 cm boven de kruin van de weg (vloerniveau rond 1,5 m NAP) en de nieuwe funderingen worden op circa 1 m onder dit vloerniveau geplaatst (rond 0,5 m NAP). Bij deze vergravingen zullen alleen reeds verstoorde lagen en onderliggende geulafzettingen worden verstoord. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), is er ten behoeve van voorliggende ontwikkeling door bureau RAAP het 'Archeologisch vooronderzoek en een bureauonderzoek Oegstgeesterweg, Gemeente Katwijk uitgevoerd. Dit onderzoek (Projectcode; RIOW, Bestandsnaam:RAAPrap_4661_RIOW_20200813 , d.d. 13 augustus 2020) is opgenomen als bijlage 2 bij de voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

5.10 Cultuurhistorie

De gemeente Katwijk stelt in de Beleidsnota Monumentenzorg uit 2008 dat er een beleid moet worden opgesteld dat "voorwaarden schept om de gemeentelijke cultuurhistorische identiteit sterker richtinggevend te laten zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen". Hieronder wordt aan de hand van de historische stedenbouw, het historisch landschap en de archeologie voor het plangebied verkend welke waarden er aanwezig zijn en welke mogelijkheden er vanuit deze onderwerpen zijn.

Historische stedenbouw

Het landschapsbeeld wordt in sterke mate bepaald door de aanwezige bebouwing.

Historische bouwkunde

In het plangebied staan geen karakteristieke gebouwen met een architectuurhistorische waarde of monumenten.

Historisch landschap

Er is geen sprake van een waardevolle verkaveling of landschap

Conclusie:

Er zijn geen bovengrondse cultuurhistorische waarden waarmee rekening moet worden gehouden

5.11 Milieueffectrapportage (Besluit M.e.r.)

In het Besluit milieueffectrapportage is bepaald dat een milieueffectbeoordeling uitgevoerd moet worden als een project belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft. Het gaat dan om een project dat genoemd is in de bijlage onder D van het Besluit m.e.r. In dit geval wordt het

plan wel genoemd in deze bijlage (categorie D 11.2, stedelijk ontwikkelingsproject). Gelet op de omvang van het plan (1 woning) en de in de bijlage gestelde drempelwaarden (2000 woningen) verwachten wij geen nadelige gevolgen voor het milieu. Het milieubelang wordt in de ruimtelijke onderbouwing van dit plan voldoende afgewogen. Een nadere beoordeling in een m.e.r. beoordeling is niet nodig.

Conclusie

Onderhavig plan valt onder de activiteit D11.2 'De bouw van een woning' van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.). Het aantal woningen ligt ver onder de drempelwaarden. Volgens het Besluit m.e.r moet ook in dat geval worden onderbouwd of er belangrijke gevolgen voor het milieu zijn te verwachten. Hoofdstuk 5 van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in de onderbouwing en de daarbij te verwachten gevolgen voor het milieu.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan "Middelmors 2006" wordt opgesteld onder regime van de Wro. Onderdeel van de Wro is de GREX-wet. De wetgever heeft met de nieuwe regeling inzake de grondexploitatie, ook wel Grondexploitatiewet of GREX-wet genoemd, een oplossing willen bieden voor het probleem dat gemeenten bij de ontwikkeling van nieuwe gebieden geen of slechts beperkte mogelijkheden van kostenverhaal hebben, indien zij niet de eigenaar zijn van de te ontwikkelen gronden (afdeling 6.4 Wro). Dit als stok achter de deur als het niet lukt om een exploitatieovereenkomst af te sluiten met de private grondeigenaren. Er zijn twee mogelijkheden om (privaatrechtelijk) de kosten te verhalen:

- Anterieure exploitatieovereenkomst, een exploitatieovereenkomst voordat een exploitatieplan aan de orde is.
- Posterieure exploitatieovereenkomst, een exploitatieovereenkomst die gesloten wordt na de inwerkingtreding van een exploitatieplan.

Het exploitatieplan is verplicht als het niet lukt om een anterieure exploitatieovereenkomst af te sluiten met de eigenaren binnen het exploitatiegebied. Het exploitatieplan biedt dan een grondslag om de kosten van openbare voorzieningen via de omgevingsvergunning te innen.

Conclusie:

In onderhavige situatie wordt voldaan aan bovenstaande voorwaarden. Het kostenverhaal inclusief planschade van het project moeten geregeld worden in een anterieure overeenkomst en moet klaar liggen op het moment dat de vergunning is verleend.

7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Procedure vergunningverlening

Vooroverleg

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht juncto artikel 3.1 .1

van het Besluit ruimtelijke ordening is aan de volgende besturen en/of diensten de ontwerp omgevingsvergunning en de daarbij behorende ruimtelijke onderbouwing toegezonden met het verzoek om, onder verwijzing naar artikel 3.6 van de Algemene wet bestuursrecht, binnen vier weken te reageren.

Deze reacties zijn opgenomen in de nota behandeling vooroverleg en hebben wel/geen aanleiding gegeven de ontwerp-omgevingsvergunning en ruimtelijke onderbouwing op onderdelen aan te passen.

Uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 Awb)

Conform artikel 3.10 Wabo onder a is ter voorbereiding van het besluit de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) gevolgd.

Daartoe wordt de ontwerp-omgevingsvergunning met de bijbehorende stukken gedurende zes

weken voor een ieder ter inzage gelegd. Van de tervisielegging en de publicatie op elektronische

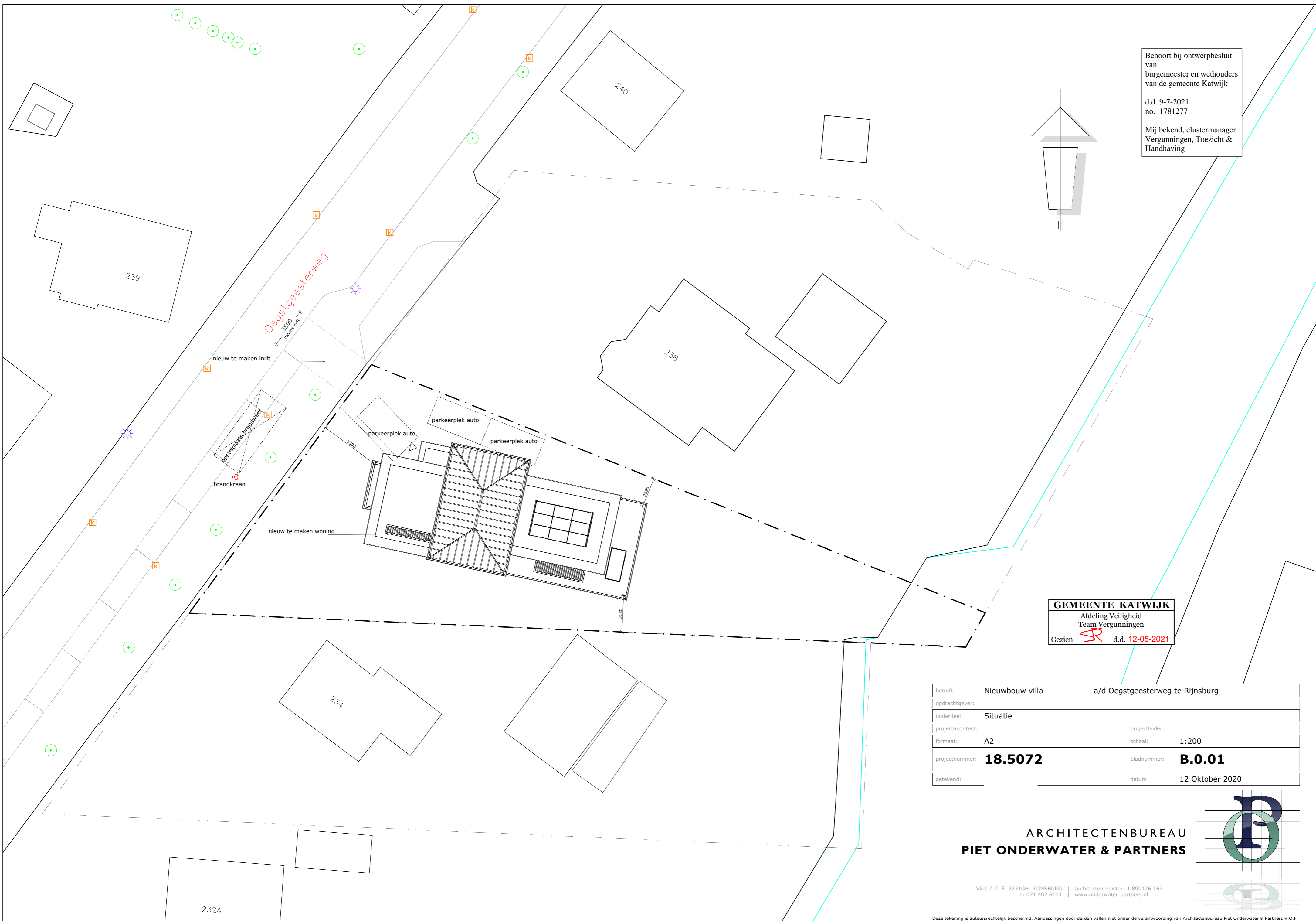
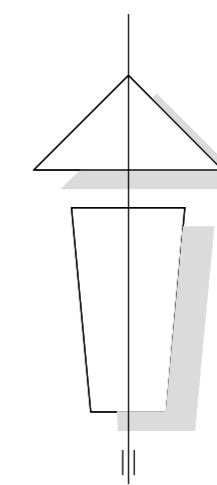
wijze kennis gegeven aan:


- Provincie Zuid-Holland, directie Ruimte en Mobiliteit - kennisgevingroplan@pzh.nl (is sinds 10 april het E-formulier geworden!)
- het Hoogheemraadschap van Rijnland - ruimtelijkeplannen@rijnland.net.

Behoort bij ontwerpbesluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk

d.d. 9-7-2021
no. 1781277

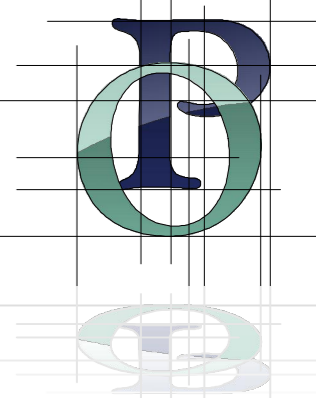
Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving



GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien  d.d. 12-05-2021

betreft:	Nieuwbouw villa	a/d Oegstgeesterweg te Rijnsburg
opdrachtgever:		
onderdeel:	Situatie	
projectarchitect:		projectleider:
formaat:	A2	schaal: 1:200
projectnummer:	18.5072	bladnummer: B.0.01
getekend:		datum: 12 Oktober 2020

**ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS**



Vliet Z.Z. 5 2231GH RIJNSBURG | architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 | www.onderwater-partners.nl

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoording van Architectenbureau Piet Onderwater & Partners V.O.F.



westgevel



zuidgevel



oostgevel



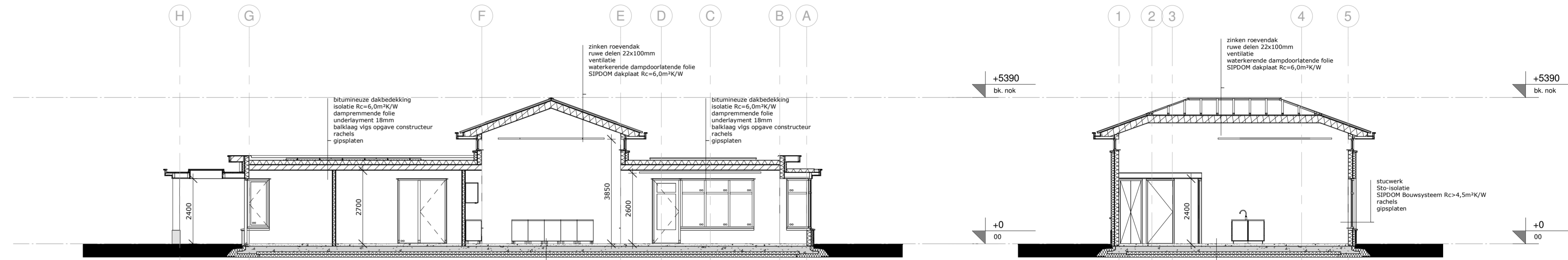
noordgevel

MATERIALEN EN KLEUREN I.O.M. EN T.G.V. DE WELSTANDSCOMMISSIE

- dakbedekking: zinken roevendak
- goten en boeidelen: hardhout
- kozijnen: aluminium
- voordeur/deur berging/bijkeuken: hardhout
- draaiende delen: aluminium
- gevel: wit
- plint: belgisch hardsteen
- waterslag: belgisch hardsteen
- poeren: gelamineerd hout
- kolommen: houten delen
- gevelbekleding berging/onder kap: houtkleurig

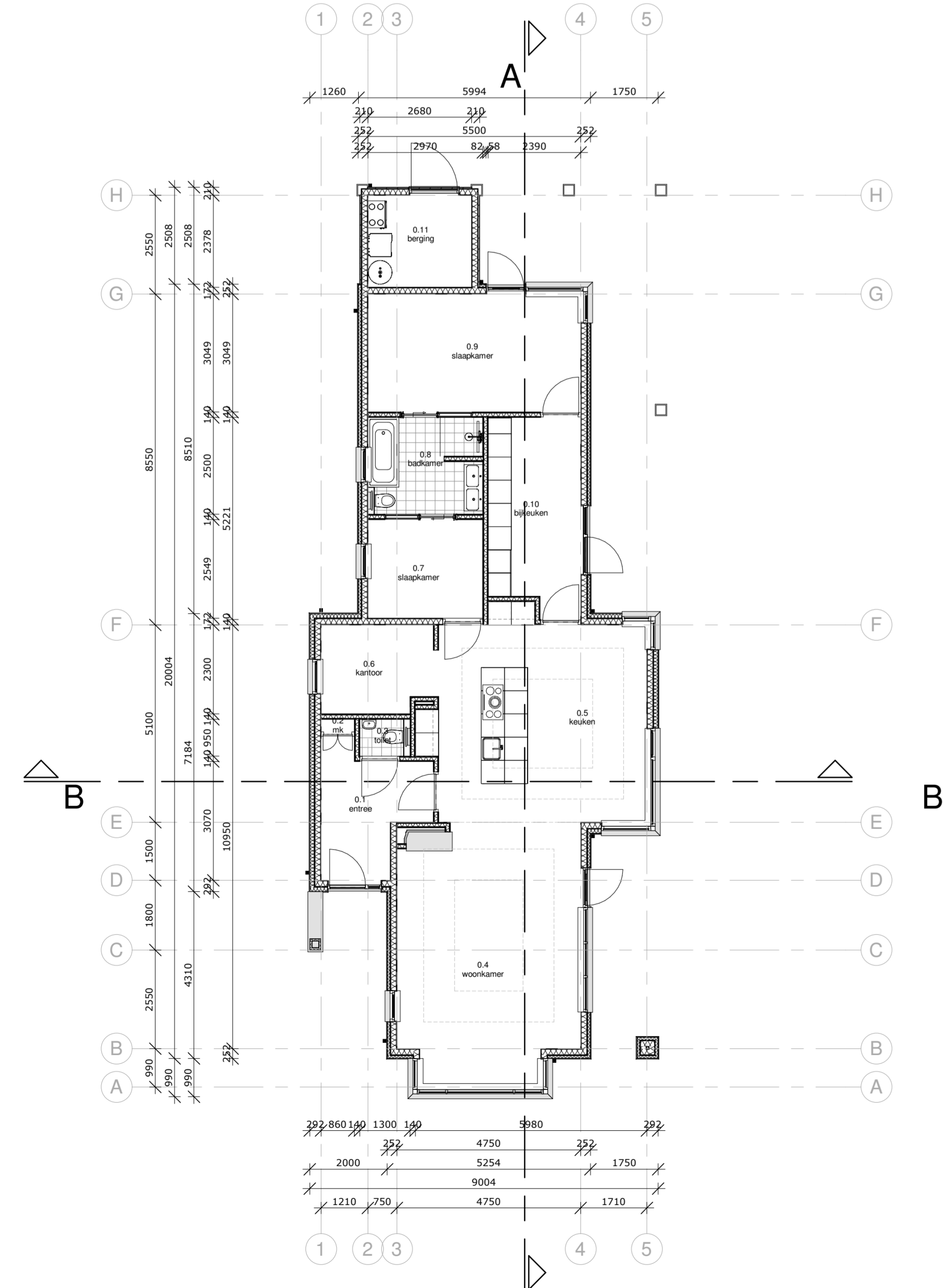
renvooi

- SIPDOM Bouwstelsel 172mm Rc=4,5m²/K/W
- SIPDOM Bouwstelsel 112mm v.v. gipsplaten 12,5mm
- houten delen horizontaal
- StoTherm systeem EPS WDV 040 70mm
- StoTherm systeem EPS WDV 040 110mm
- isolatie

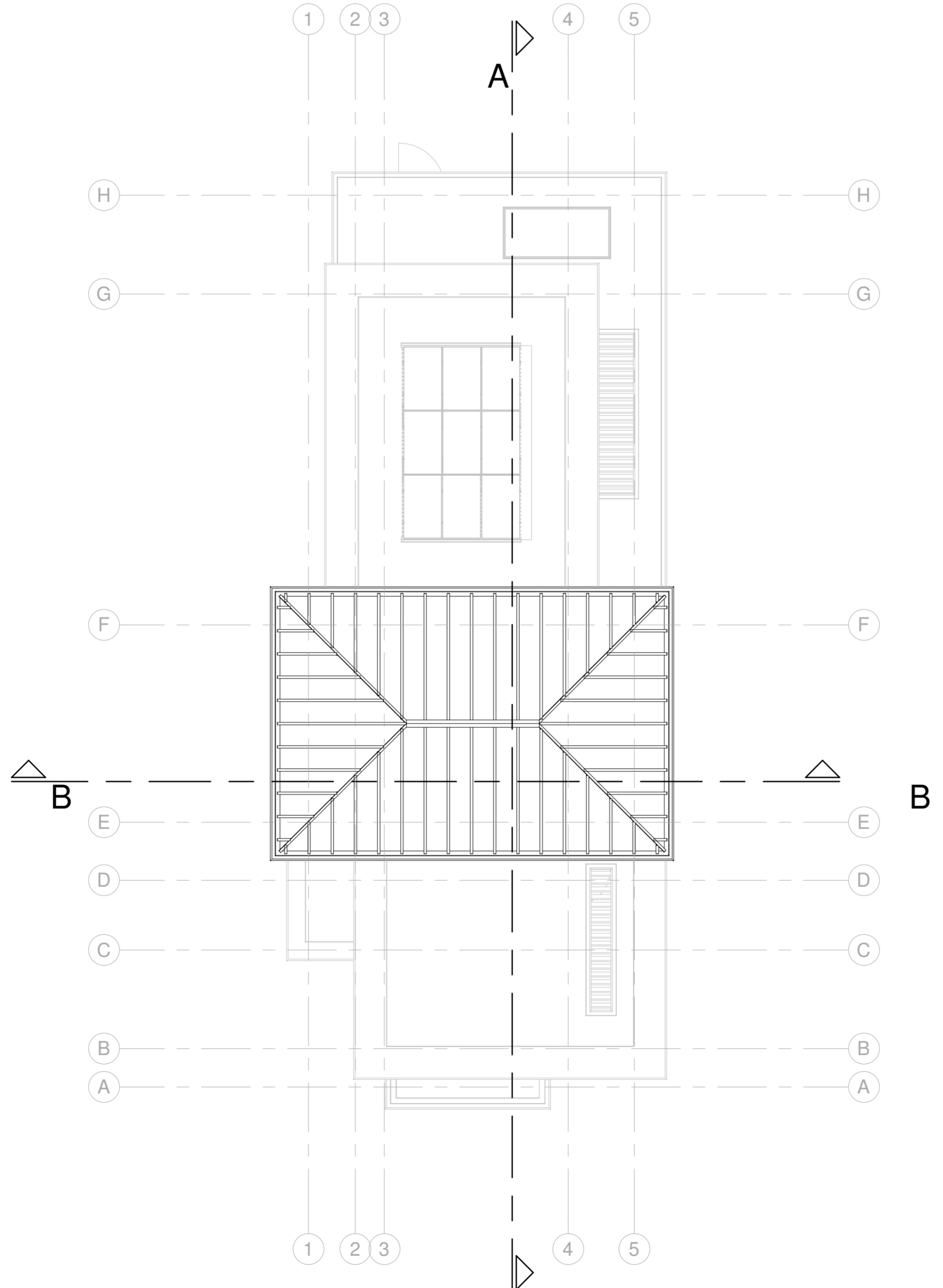


doorsnede A-A

doorsnede B-B



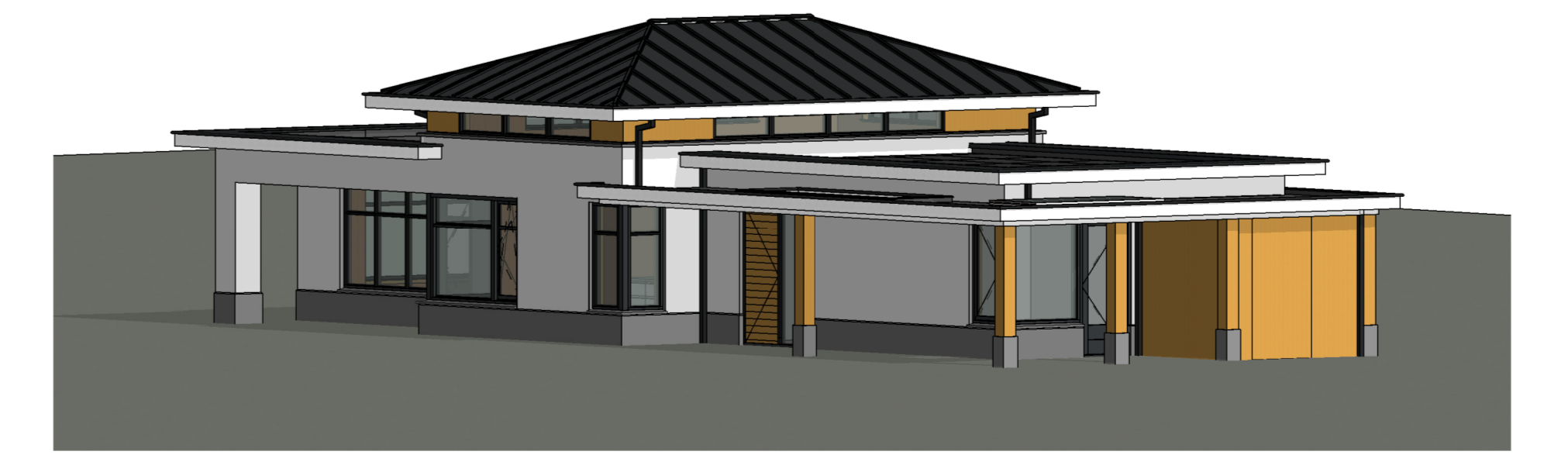
begane grond



kapplan

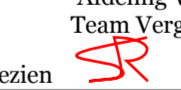


3D isometrie-1



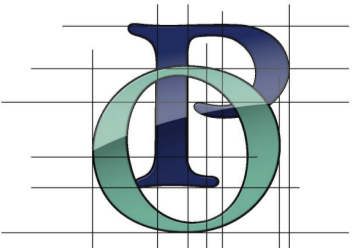
3D isometrie-2

Behoort bij ontwerpbesluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk
d.d. 9-7-2021
no. 1781277
Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien  d.d. 12-05-2021

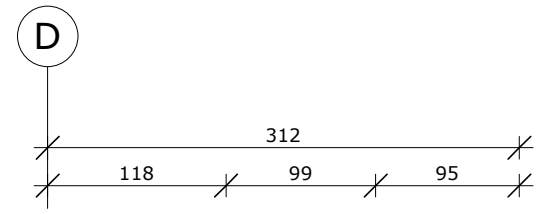
betreft:	Nieuwbouw villa	a/d Oegstgeesterweg te Rijnsburg
opdrachtgever:		
onderdeel:	Bestektekening	projectleider:
projectarchitect:		schaal:
formaat:	A01	1:100
projectnummer:	18.5072	bladnummer:
getekend:		datum:
		12 oktober 2020

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



Vliet 2, 2 2231 GH RIJNSBURG, architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6113 | f: 071 403 1717 | www.ondewater-partners.nl

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanspreken door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Onderwater & Partners V.O.F.

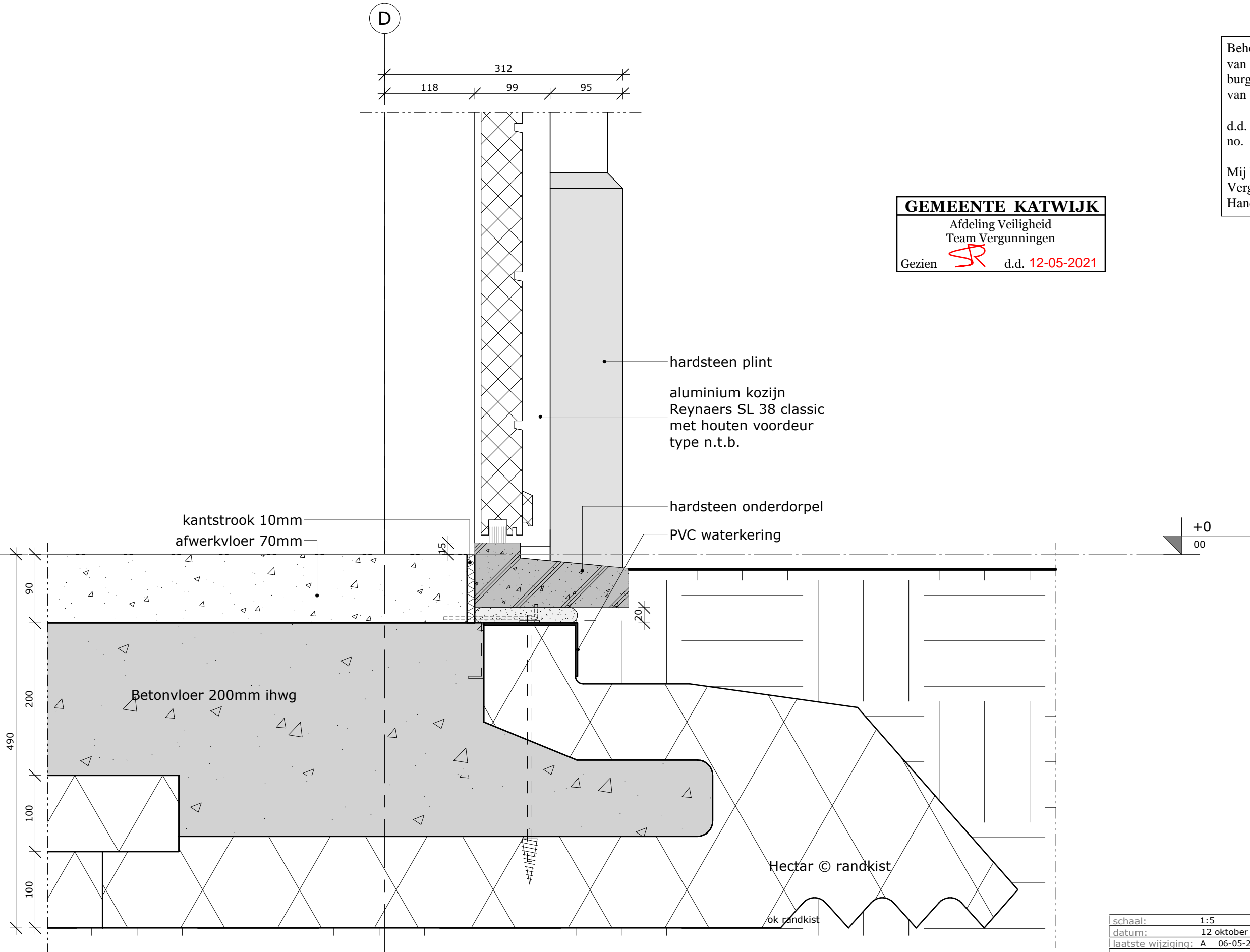


Behoort bij ontwerpbesluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk

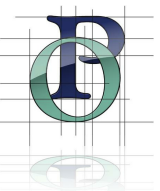
d.d. 9-7-2021
no. 1781277

Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien *SR* d.d. 12-05-2021



01



schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

A

78	99	95
68	109	95

aluminium kozijn
Reynaers SL 38 classic

vensterbank type n.t.b.

20mm isolatie,
Rc=6,0m2K/W

multiplex wbp
dik 18mm

gipsplaat 12,5mm

SIPDOM bouwsysteem 172mm
Rc=4,5m2K/W

kantstrook 10mm
afwerkvloer 70mm

Betonvloer 200mm ihwg

dpc folie
hardstenen onderdorpel

570 +
ok kozijn

500 +
ok dorpel

hardsteen plint

StoTherm systeem EPS WDV 040 50mm
4mm lijmlaag
waterwerend vezelcementplaat 12mm

PVC waterkering

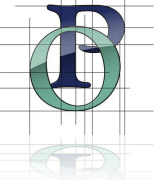
+0
00

90
200
100
100
490

Hectar © randkist

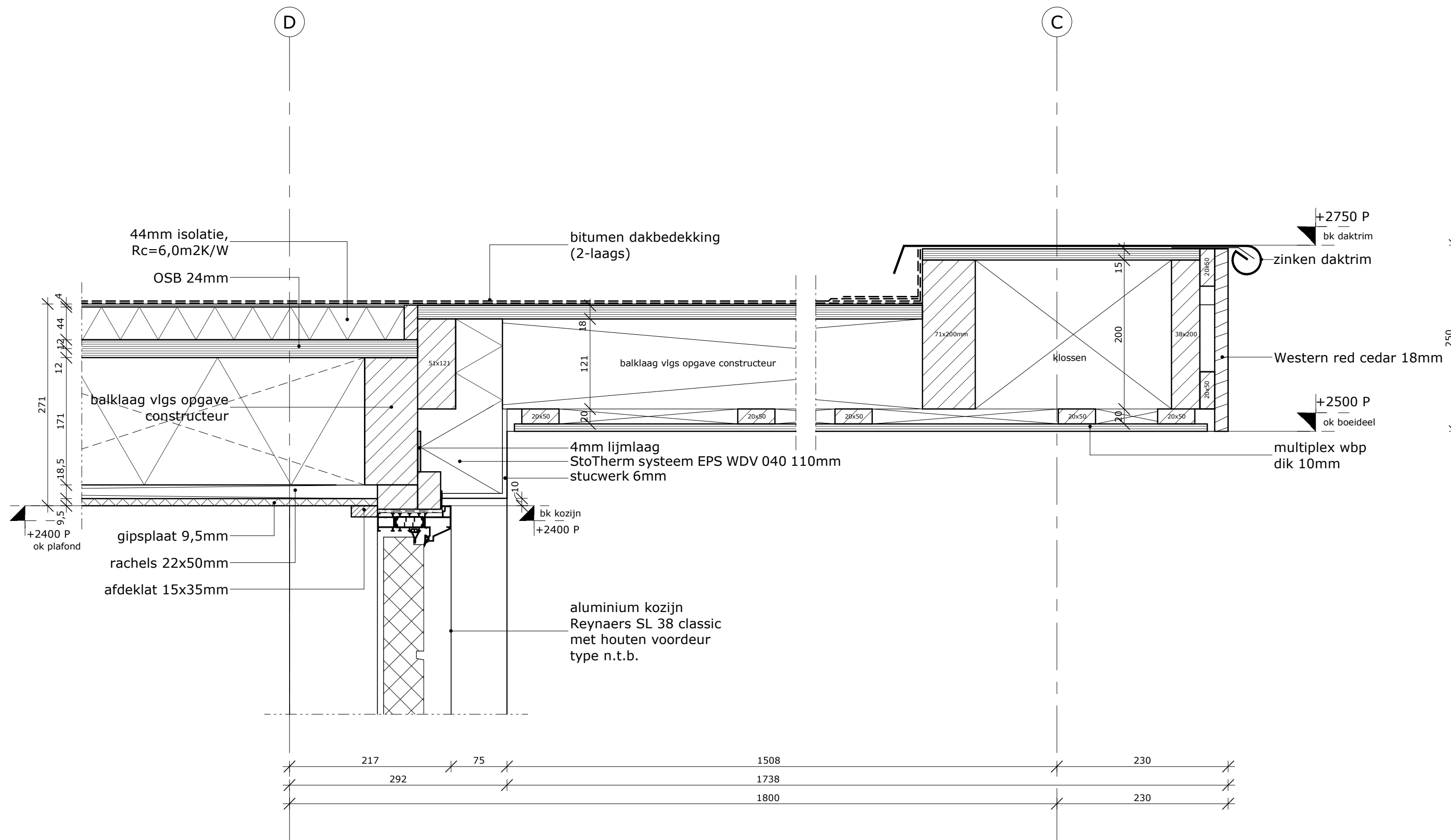
-490 P
ok randkist

02

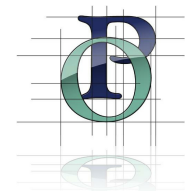


schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

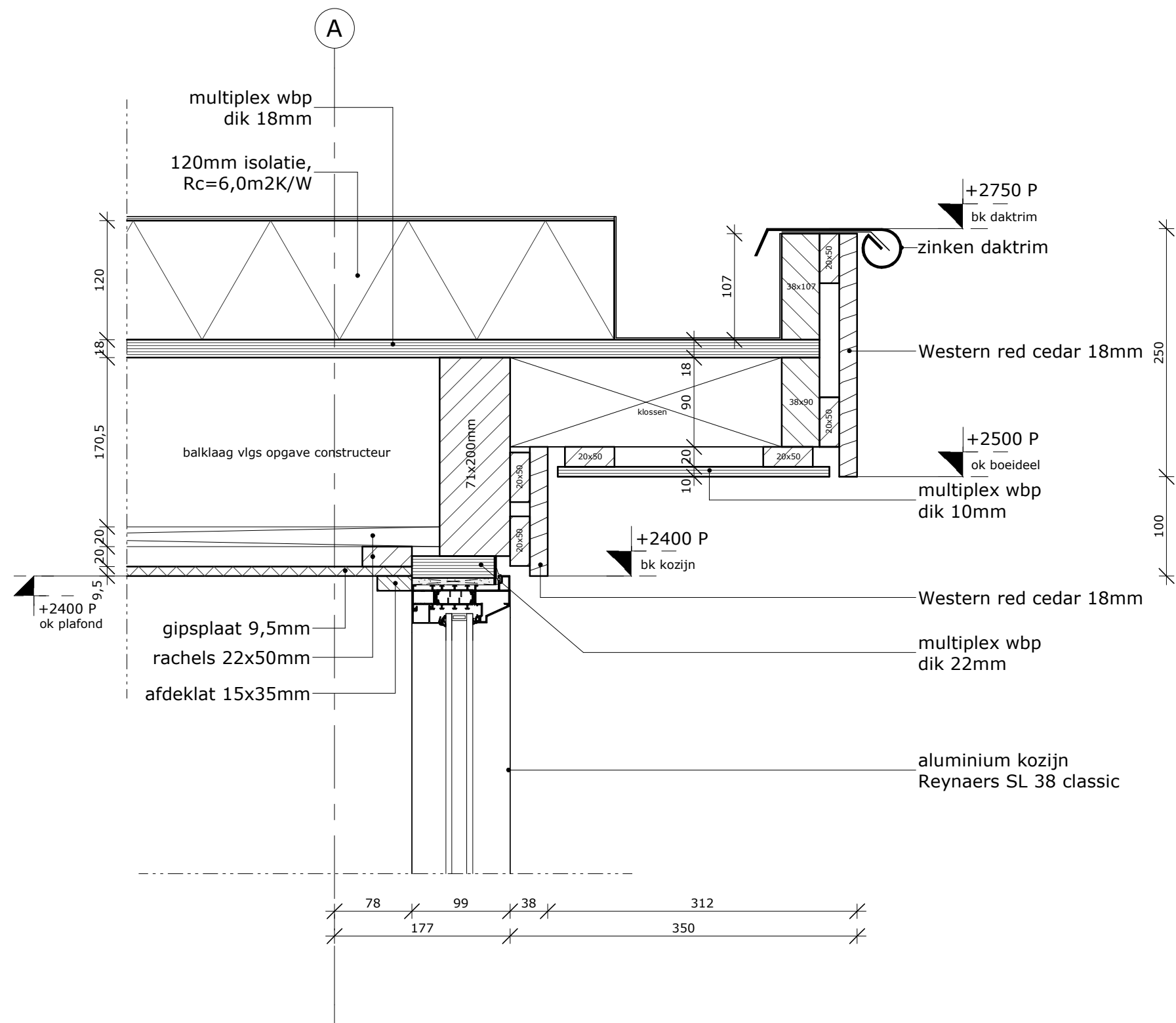


03

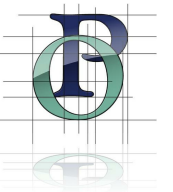


schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



04

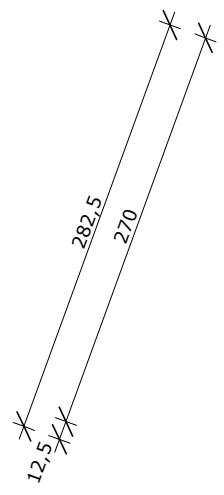


schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

5

SIPDOM dakplaat 270mm
Rc=6,0m2K/W
zinken roeven
niet geventileerd zinkendak
structuurmat (VAPOZINC)



gipsplaat 12,5mm
gipsplaat 12,5mm

SIPDOM bouwsysteem 172mm
Rc=4,5m2K/W
+3846 P
ok stelkozijn

+4095 P
bk daktrim
18x50
regelwerk 30x125mm
Western red cedar 18mm
multiplex wbp
dik 22mm
18x50
+3850 P
ok boeideel

klossen
multiplex wbp
dik 10mm

aluminium kozijn
Reynaers SL 38 classic

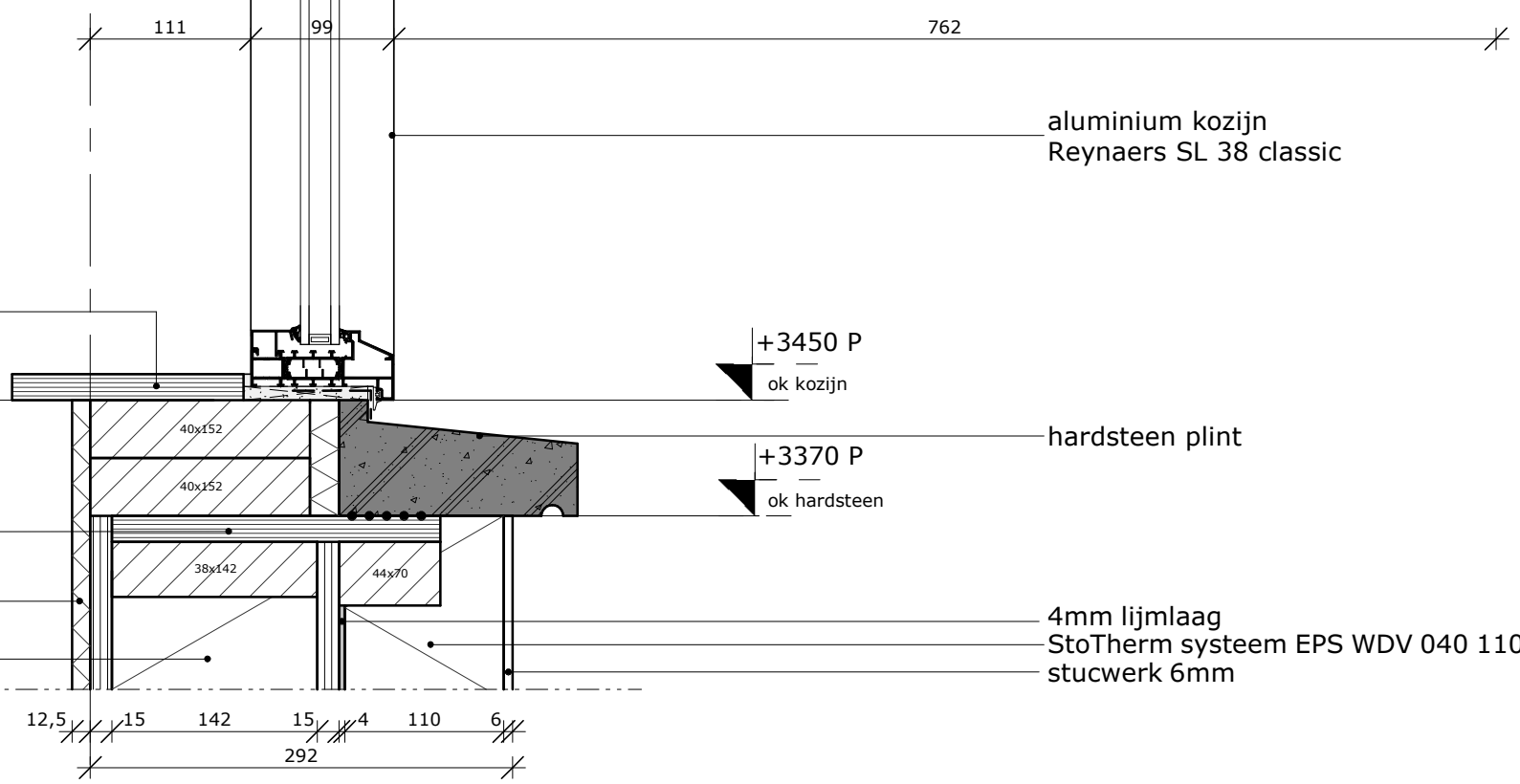
vensterbank type n.t.b.
+3450 P
bk stelkozijn

+3450 P
ok kozijn
+3370 P
ok hardsteen

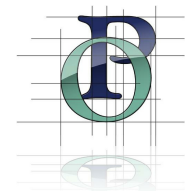
hardsteen plint

multiplex wbp
dik 18mm
gipsplaat 12,5mm
SIPDOM bouwsysteem 172mm
Rc=4,5m2K/W

4mm lijmlaag
StoTherm systeem EPS WDV 040 110mm
stucwerk 6mm

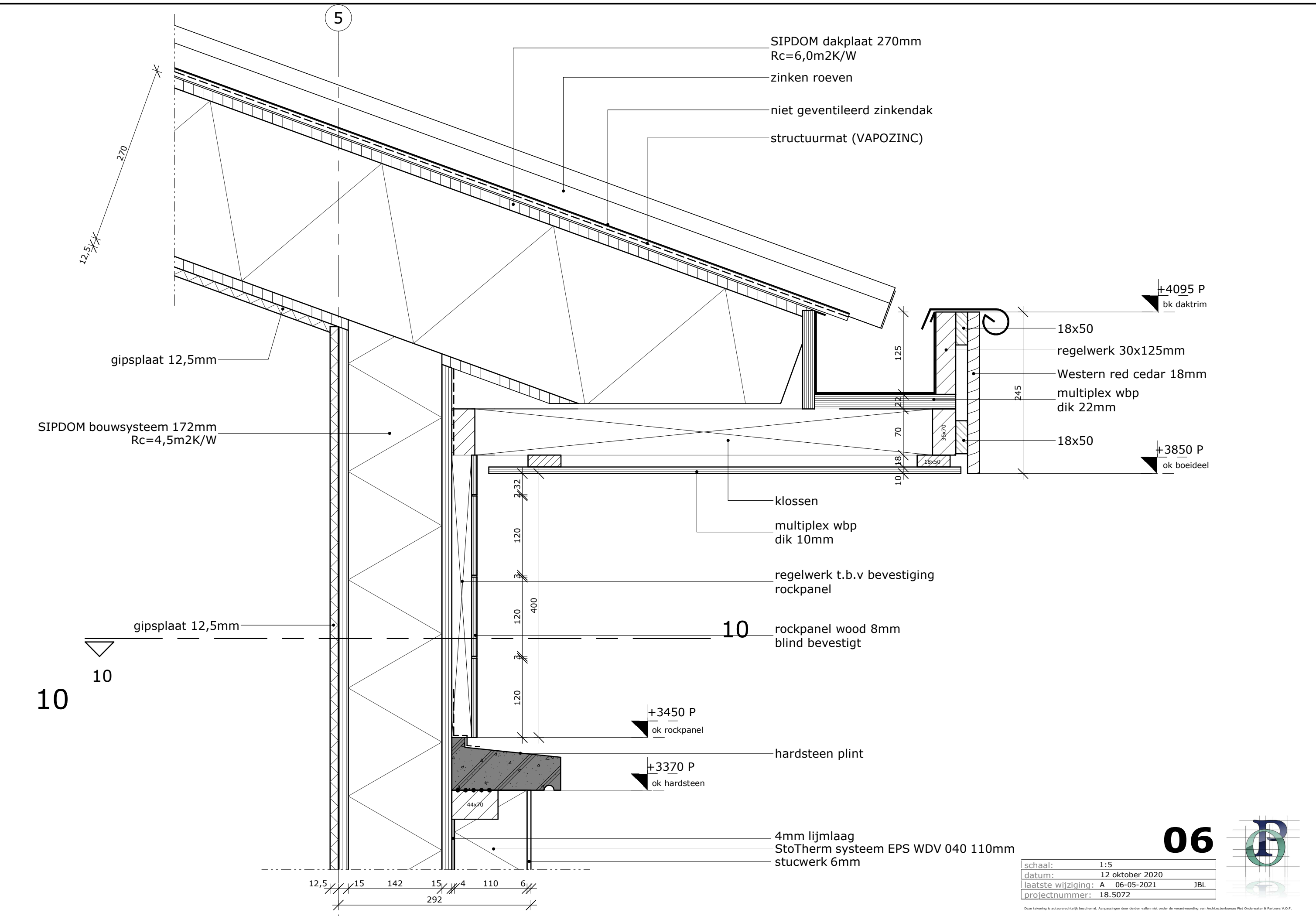


05



schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



SIPDOM dakplaat 270mm
Rc=6,0m2K/W

zinken roeven

niet geventileerd zinkendak

structuurmat (VAPOZINC)

+4095 P
bk daktrim

18x50

regelwerk 30x125mm

Western red cedar 18mm

multiplex wbp
dik 22mm

18x50

+3850 P
ok boeideel

SIPDOM bouwsysteem 172mm
Rc=4,5m2K/W

klossen

multiplex wbp
dik 10mm

regelwerk t.b.v bevestiging
rockpanel

10 rockpanel wood 8mm
blind bevestig

+3450 P
ok rockpanel

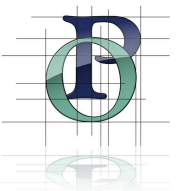
+3370 P
ok hardsteen

hardsteen plint

4mm lijmlaag
StoTherm systeem EPS WDV 040 110mm
stucwerk 6mm

schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

06



Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoording van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

G

752

+3250 P
bk daktrim

multiplex wbp
dik 15mm

zinken zetwerk

Western red cedar 18mm

+3000 P
ok boeideel

multiplex wbp
dik 10mm

4mm lijmlaag
StoTherm systeem EPS WDV 040 70mm
stucwerk 6mm

SIPDOM bouwsysteem 172mm
Rc=4,5m2K/W

bitumen dakbedekking
(2-laags)

20mm isolatie,
Rc=6,0m2K/W

+2619 P
bk dakbeschoot

multiplex wbp
dik 18mm

balklaag vlg's opgave
constructeur

+2400 P
bk kozijn

rachels 22x50mm

multiplex wbp
dik 10mm

aluminium kozijn
Reynaers SL 38 classic

bitumen dakbedekking
(2-laags)

multiplex wbp
dik 22mm

150mm isolatie,
Rc=6,0m2K/W

balklaag vlg's opgave
constructeur

ok plafond
+2700 P

rachels 22x50mm

gipsplaat 12,5mm

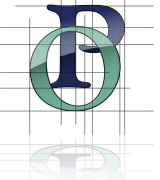
SIPDOM bouwsysteem 172mm
Rc=4,5m2K/W

gipsplaat 12,5mm

ok stelkozijn
+2396 P

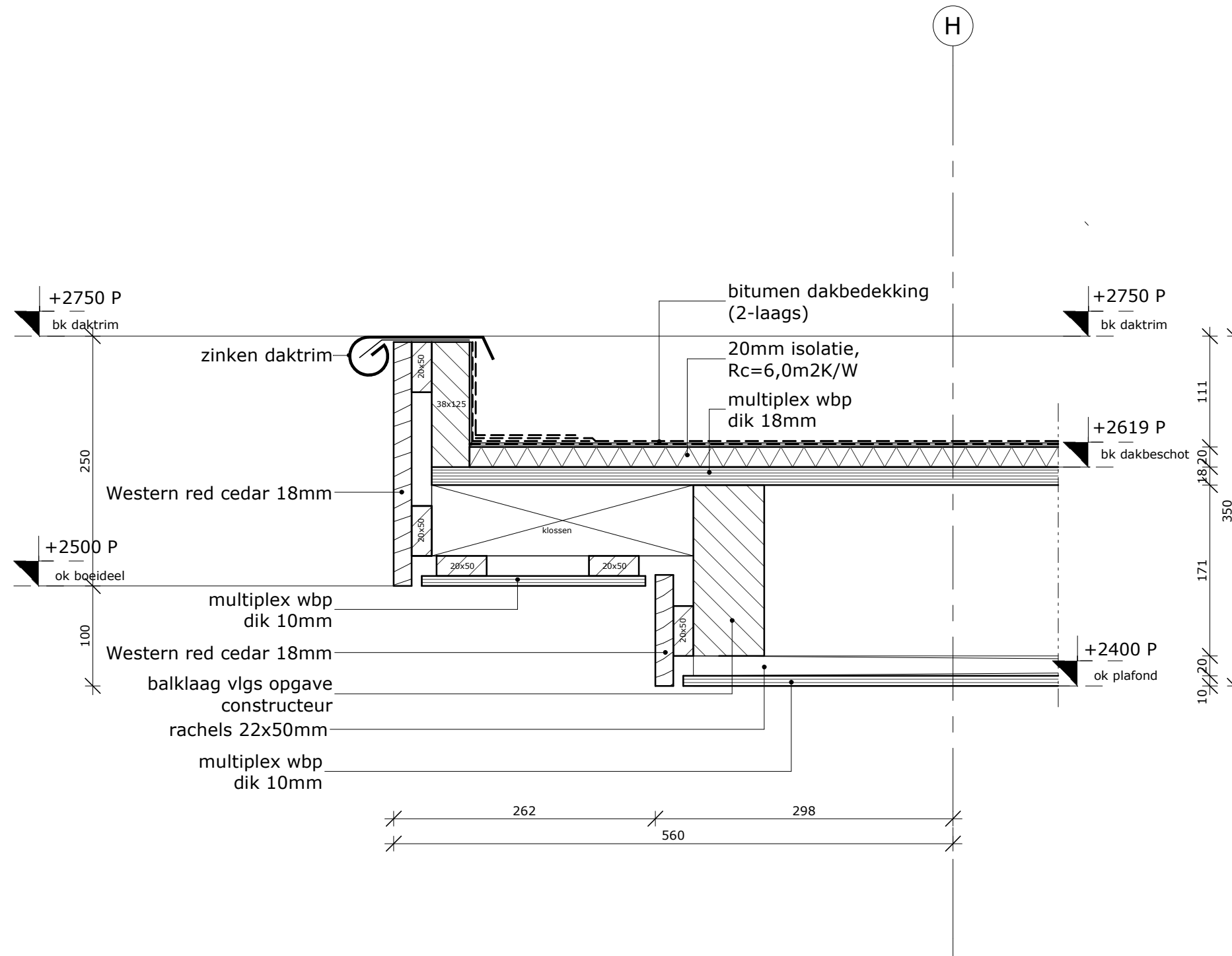
99 78
177

07

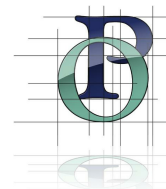


schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



08

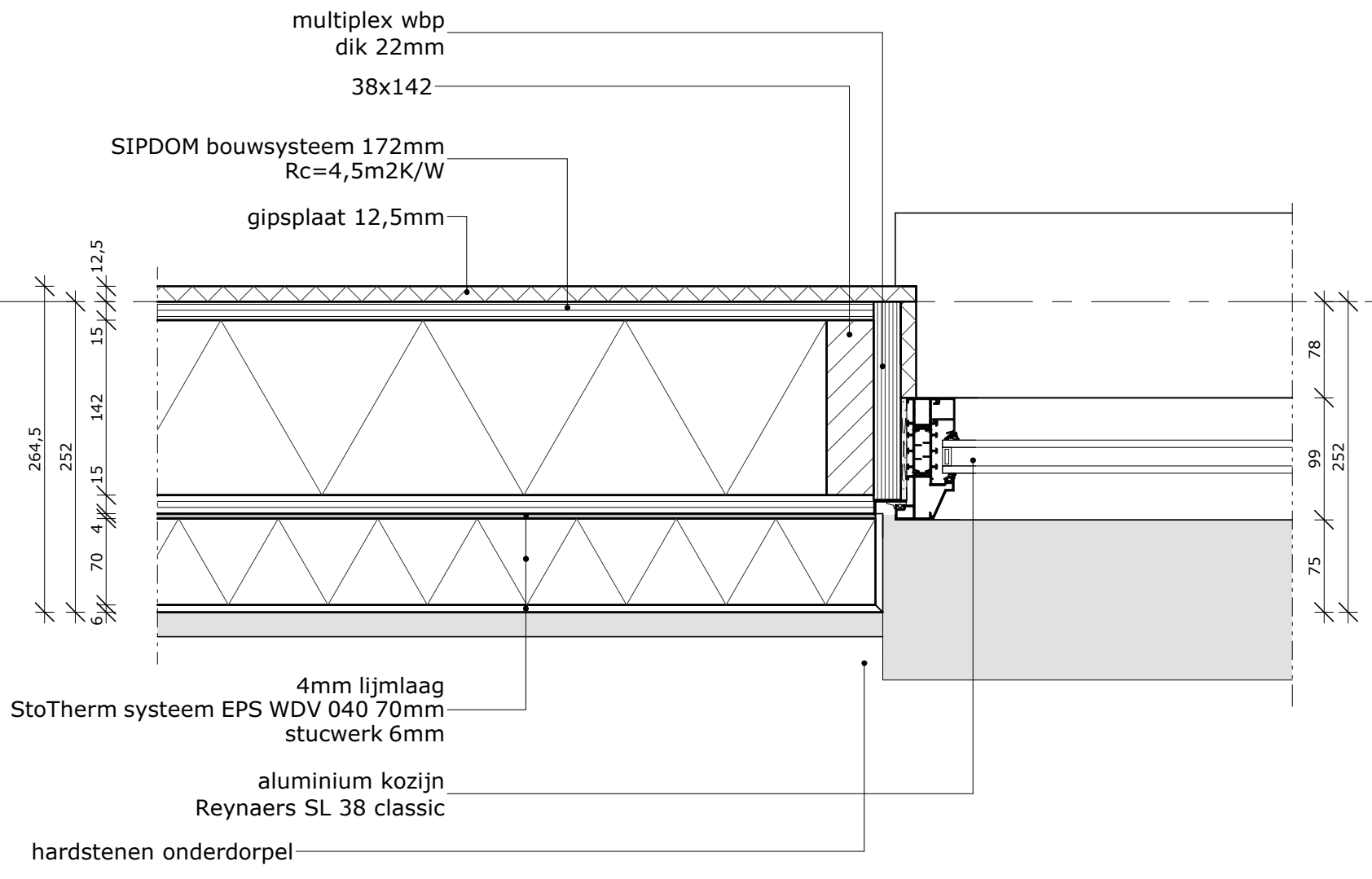


schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

4

4

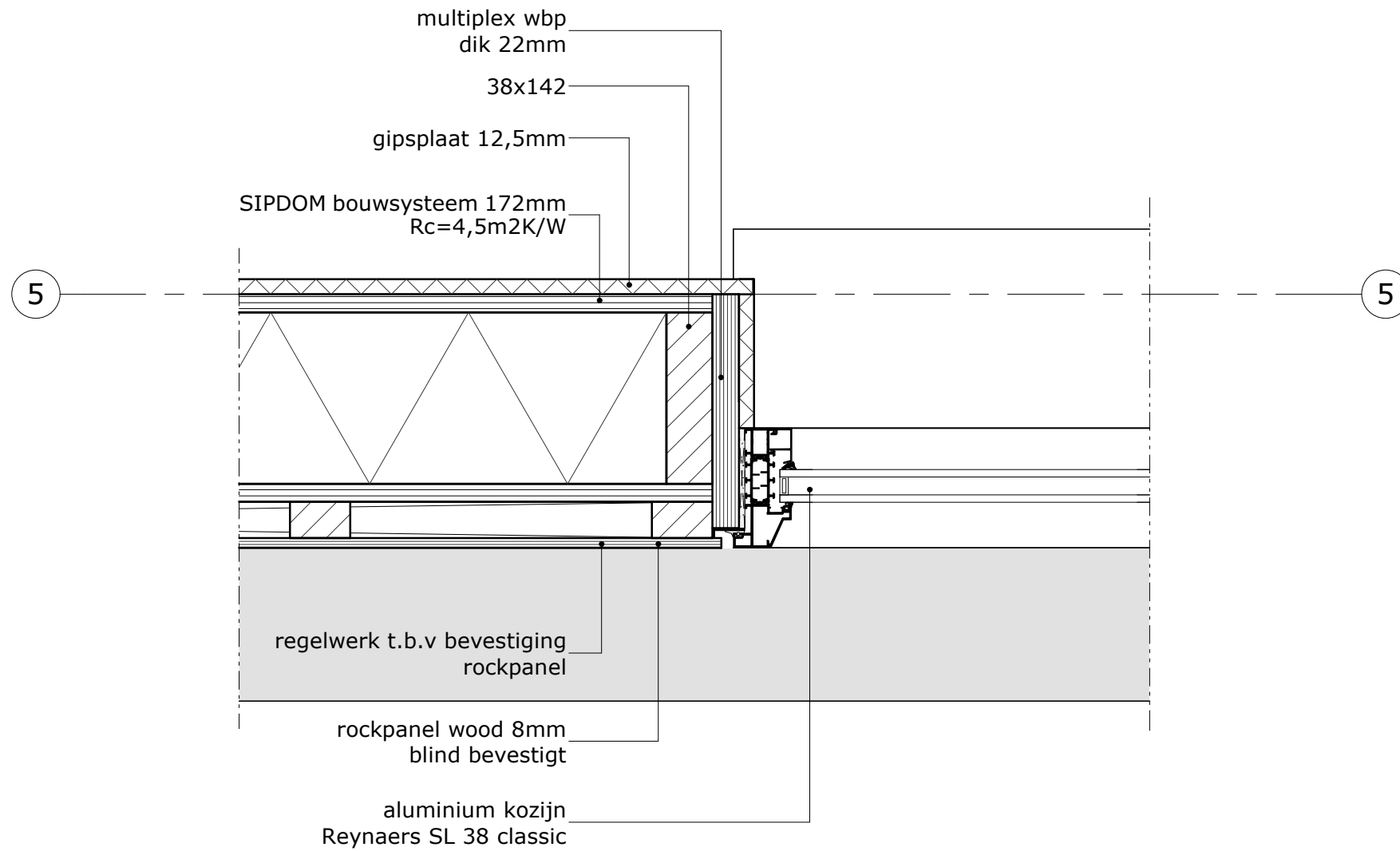


09

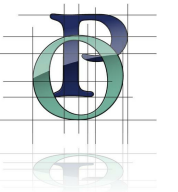


schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



10



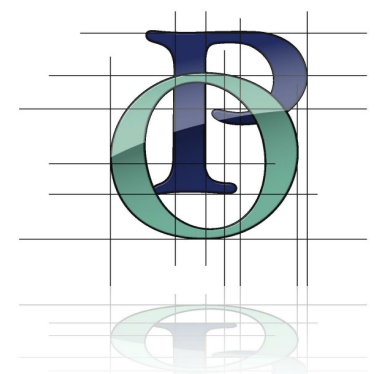
schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

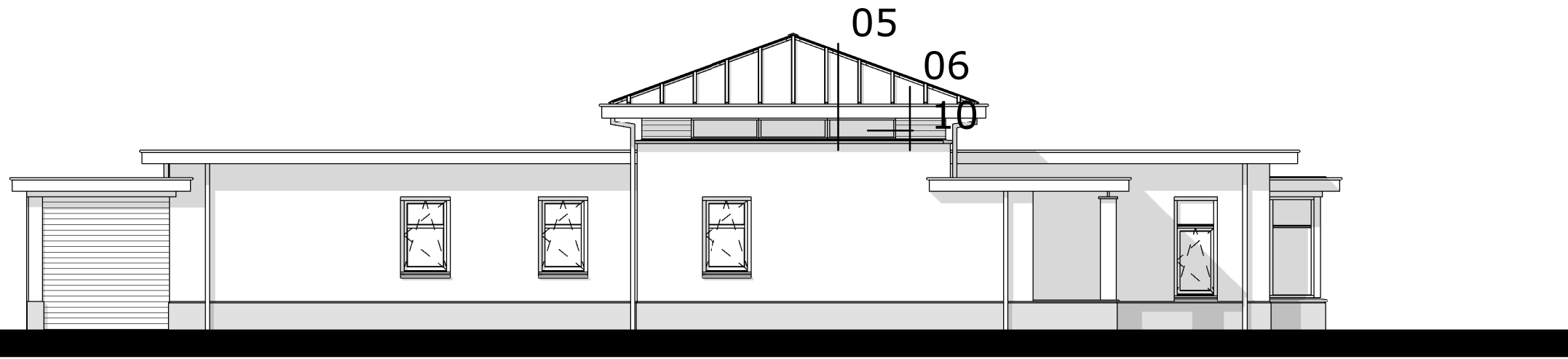
Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Ouderwater & Partners v.o.f.

betreft:	Nieuwbouw villa Fam. Mulder a/d Oegstgeesterweg te Rijnsburg		
opdrachtgever:	Fam. Mulder		
onderdeel:	Details		
projectarchitect:	ir. A. de Jong	projectleider:	J. de Graaf
formaat:	A3	schaal:	1:5
projectnummer:	18.5072	bladnummer:	B.5.01
getekend:		datum:	12 oktober 2020

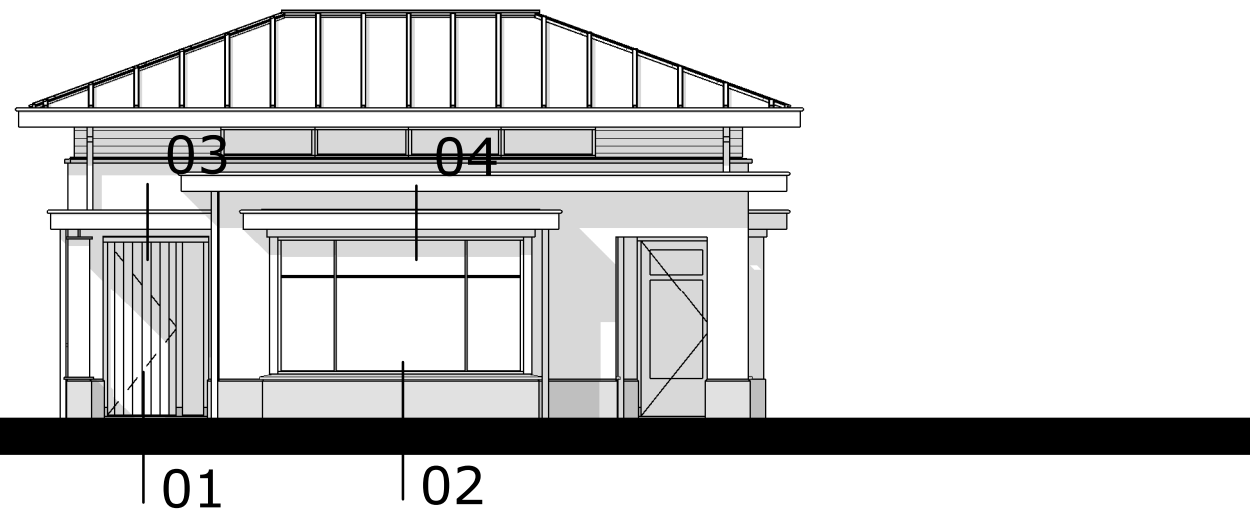
ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS

Vliet Z.Z. 5 2231 GH RIJNSBURG architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 | f: 071 403 1717 | www.onderwater-partners.nl





noordgevel



westgevel

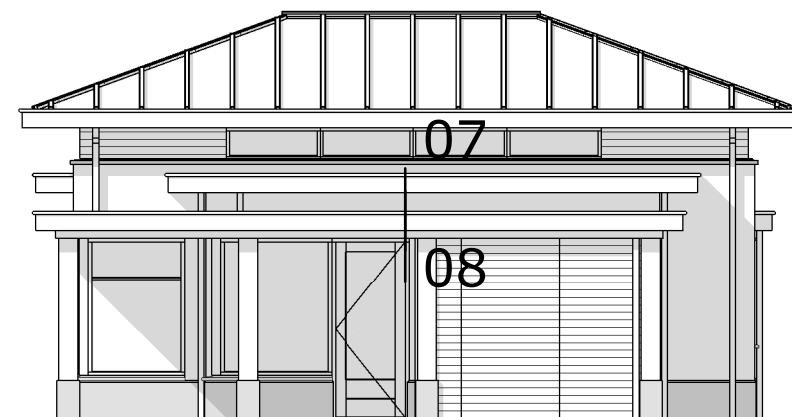
ovz 1

schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072





zuidgevel



oostgevel

ovz 2




schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Ouderwater & Partners v.o.f.

Behoort bij ontwerpbesluit
van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 9-7-2021
no. 1781277

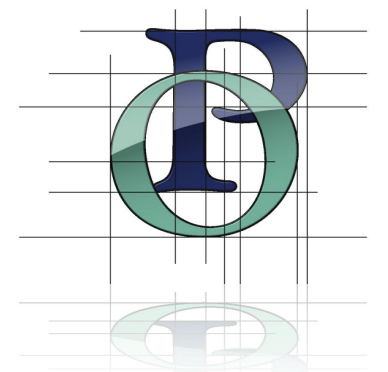
Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

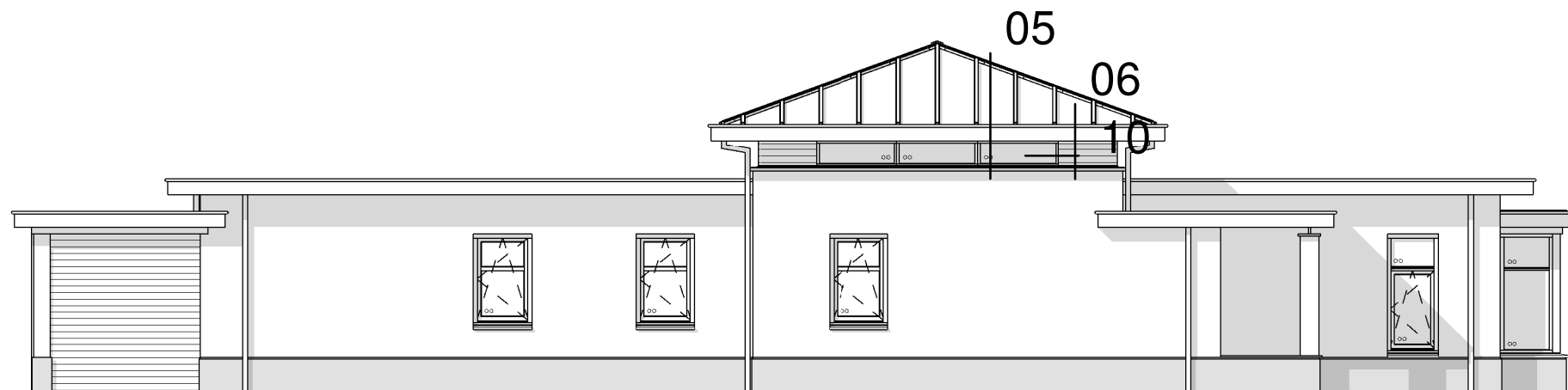
GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien  d.d. 12-05-2021

betreft:	<u>Nieuwbouw villa</u>	<u>a/d Oegstgeesterweg te Rijnsburg</u>
opdrachtgever:		
onderdeel:	Details	
projectarchitect:		projectleider:
formaat:		schaal: 1:5
projectnummer:	18.5072	bladnummer: B.5.01
getekend:		datum: 12 oktober 2020

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS

Vliet Z.Z. 5 2231 GH RIJNSBURG architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 | f: 071 403 1717 | www.onderwater-partners.nl





noordgevel

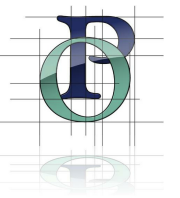


westgevel

01 02

OVZ 1

schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	
projectnummer:	18.5072





zuidgevel



oostgevel

OVZ 2

schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	
projectnummer:	18.5072



D

312
118 99 95

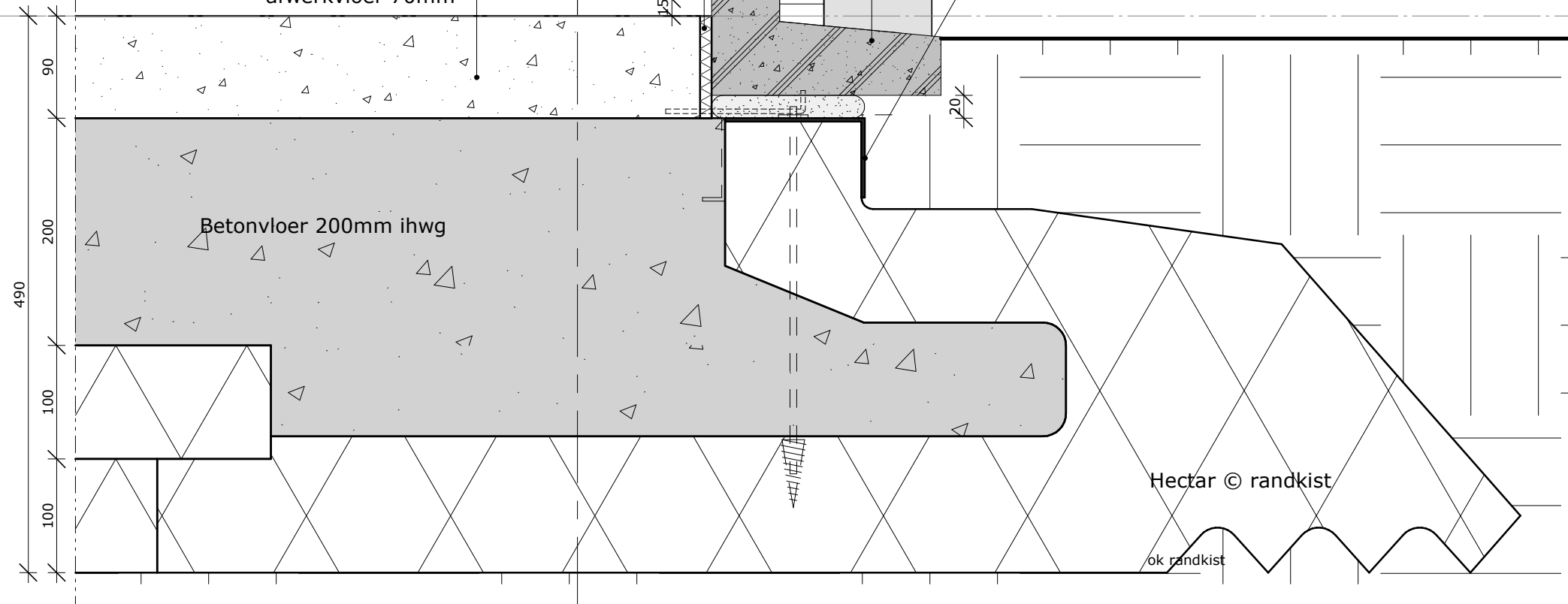
hardsteen plint
aluminium kozijn
Reynaers SL 38 classic
met houten voordeur
type n.t.b.

hardsteen onderdorpel
PVC waterkering

kantstrook 10mm
afwerkvloer 70mm

Betonvloer 200mm ihwg

+0
00



Hectar © randkist

ok randkist

01



schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudermater & Partners v.o.f.

A

78	99	95
68	109	95

aluminium kozijn
Reynaers SL 38 classic

vensterbank type n.t.b.

20mm isolatie,
Rc=4,5m2K/W
multiplex wbp
dik 18mm

dpc folie
hardstenen onderdorpel

570 +
ok kozijn
500 +
ok dorpel

gipsplaat 12,5mm

38x142	15	142	15	4	50	12	4	30
	12,5	172			70			30
		272						

hardsteen plint

SIPDOM bouwsysteem 172mm
Rc=4,5m2K/W

StoTherm systeem EPS WDV 040 50mm
4mm lijmlaag
waterwerend vezelcementplaat 12mm

kantstrook 10mm
afwerkvloer 70mm

PVC waterkering

+0
00

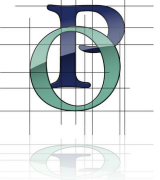
Betonvloer 200mm ihwg

90
200
100
100
490

Hectar © randkist

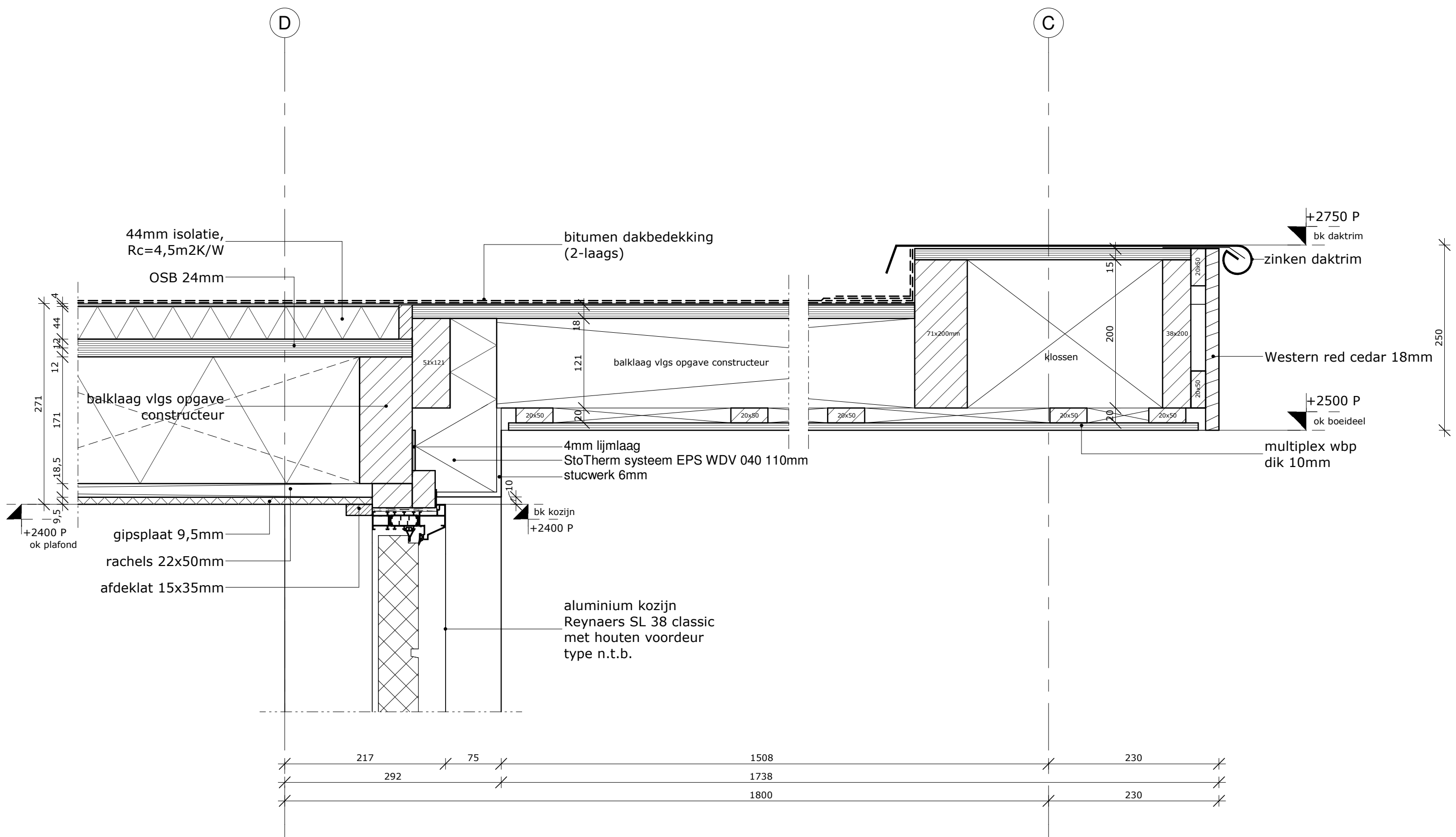
-490 P
ok randkist

02



schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudermater & Partners v.o.f.



44mm isolatie,
Rc=4,5m2K/W
OSB 24mm

bitumen dakbedekking
(2-laags)

+2750 P
bk daktrim
zinken daktrim

Western red cedar 18mm

+2500 P
ok boeideel

multiplex wbp
dik 10mm

balklaag vlg. opgave
constructeur

balklaag vlg. opgave constructeur

4mm lijmlaag
StoTherm systeem EPS WDV 040 110mm
stucwerk 6mm

71x200mm

klossen

200

38x200

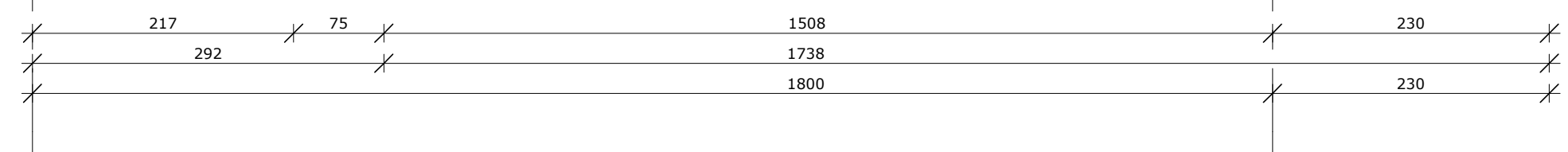
250

+2400 P
ok plafond

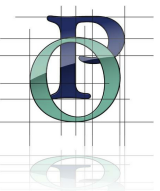
gipsplaat 9,5mm
rachels 22x50mm
afdeklát 15x35mm

bk kozijn
+2400 P

aluminium kozijn
Reynaers SL 38 classic
met houten voordeur
type n.t.b.

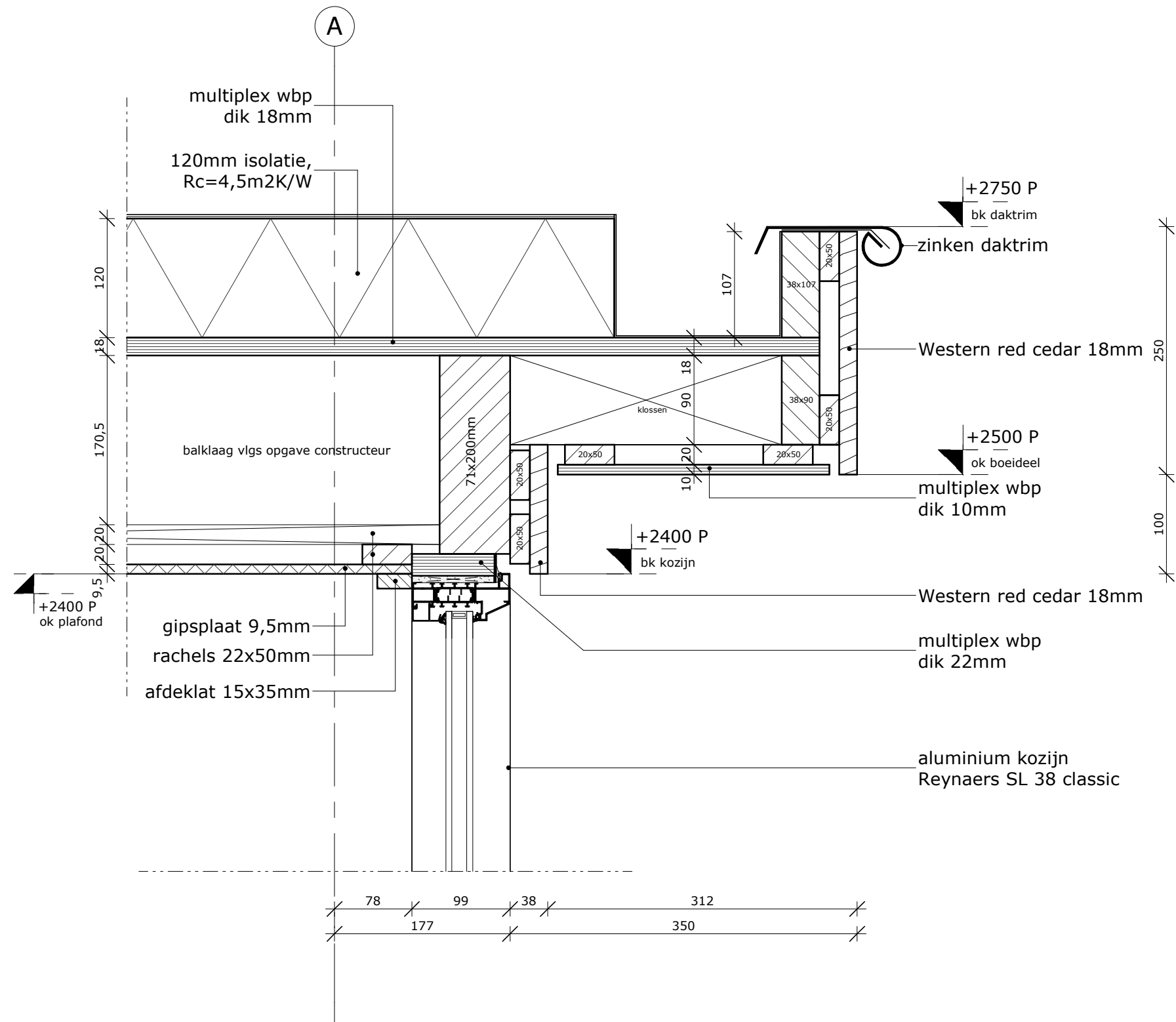


03



schaal: 1:5
datum: 12 oktober 2020
laatste wijziging:
projectnummer: 18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudermater & Partners v.o.f.



04



schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

5

SIPDOM dakplaat 270mm
Rc=6,0m2K/W
zinken roeven
niet geventileerd zinkendak
structuurmat (VAPOZINC)



gipsplaat 12,5mm
gipsplaat 12,5mm
SIPDOM bouwsysteem 172mm
Rc=4,5m2K/W

+4095 P
bk daktrim
18x50
regelwerk 30x125mm
Western red cedar 18mm
multiplex wbp
dik 22mm
18x50
+3850 P
ok boeideel

+3846 P
ok stelkozijn

klossen
multiplex wbp
dik 10mm



aluminium kozijn
Reynaers SL 38 classic

vensterbank type n.t.b.
+3450 P
bk stelkozijn

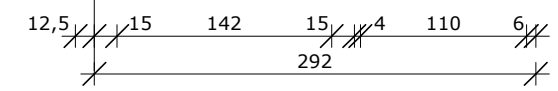
+3450 P
ok kozijn

hardsteen plint

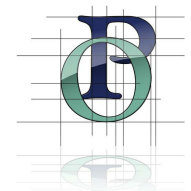
+3370 P
ok hardsteen

multiplex wbp
dik 18mm
gipsplaat 12,5mm
SIPDOM bouwsysteem 172mm
Rc=4,5m2K/W

4mm lijmlaag
StoTherm system EPS WDV 040 110mm
stucwerk 6mm

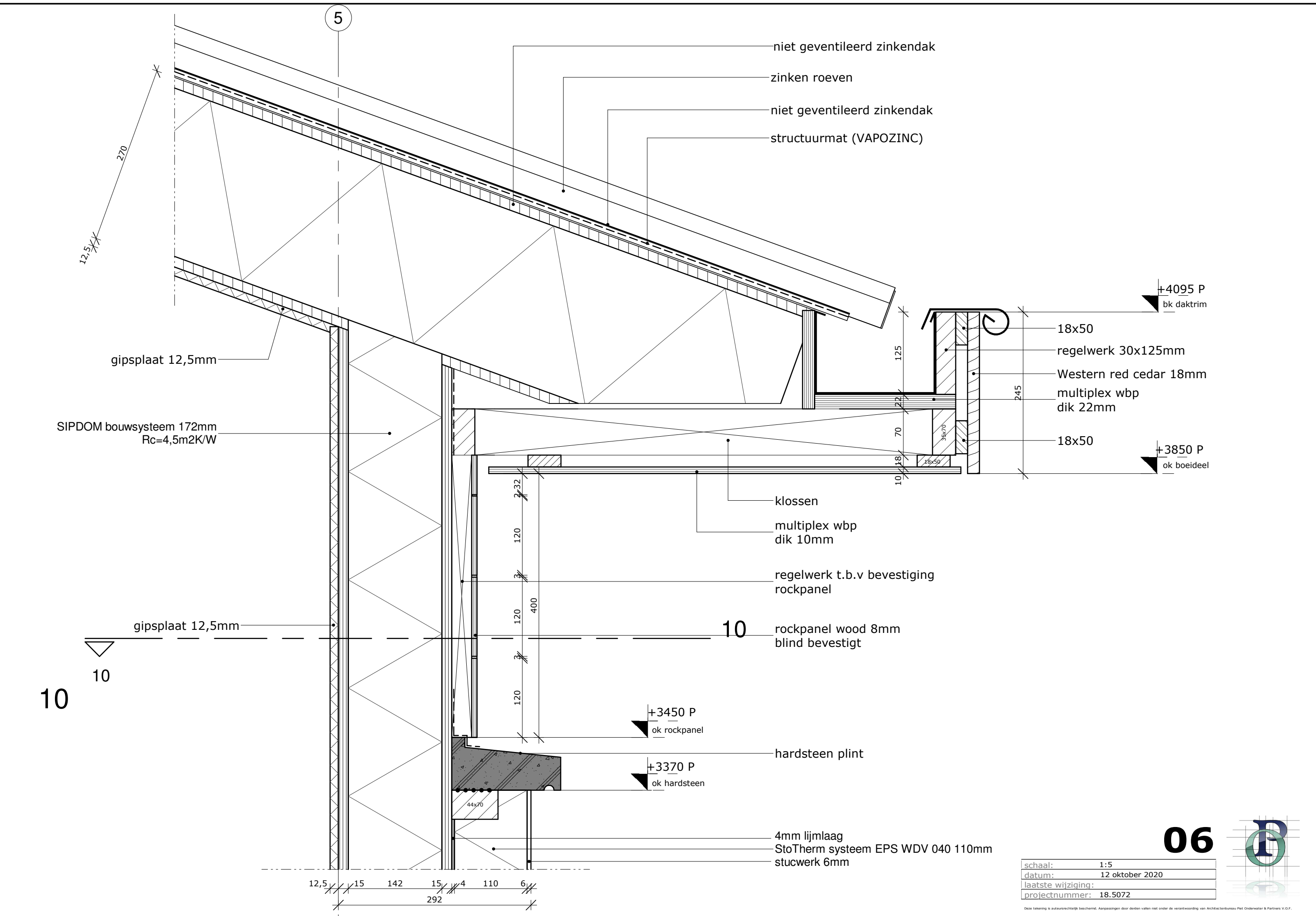


05



schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

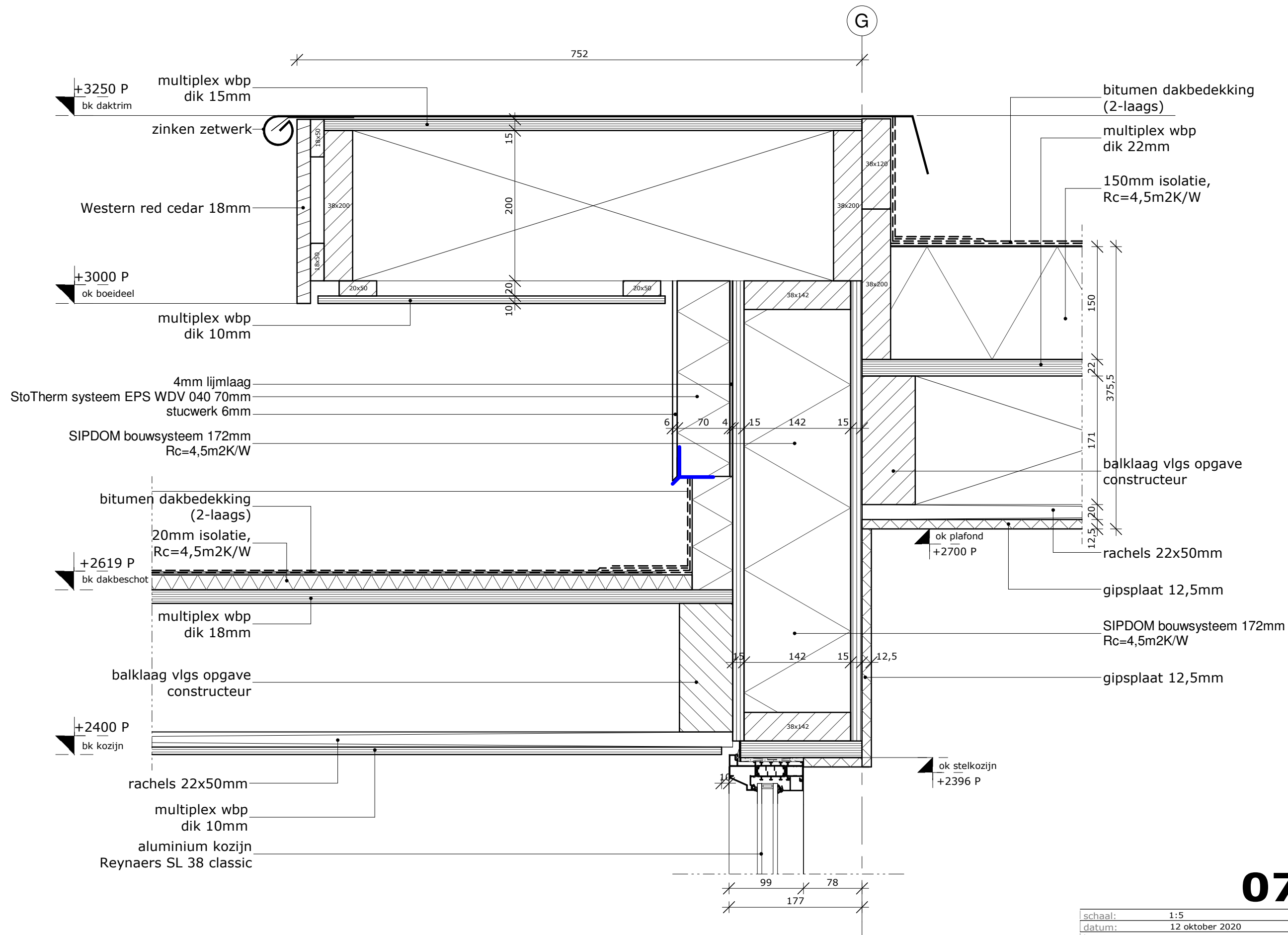


schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	
projectnummer:	18.5072

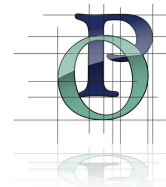
06



Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

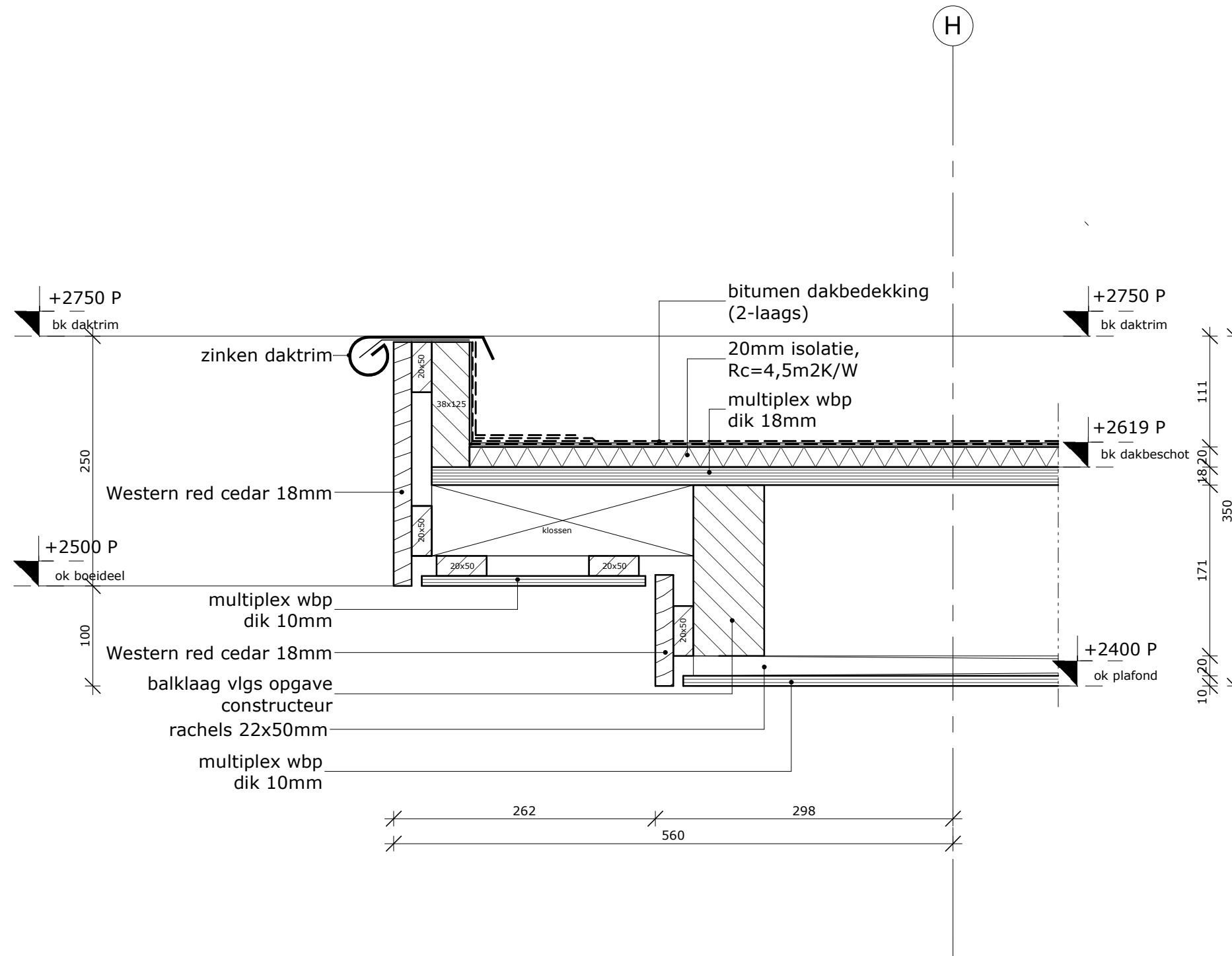


07

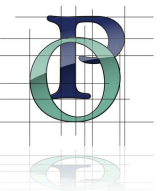


schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

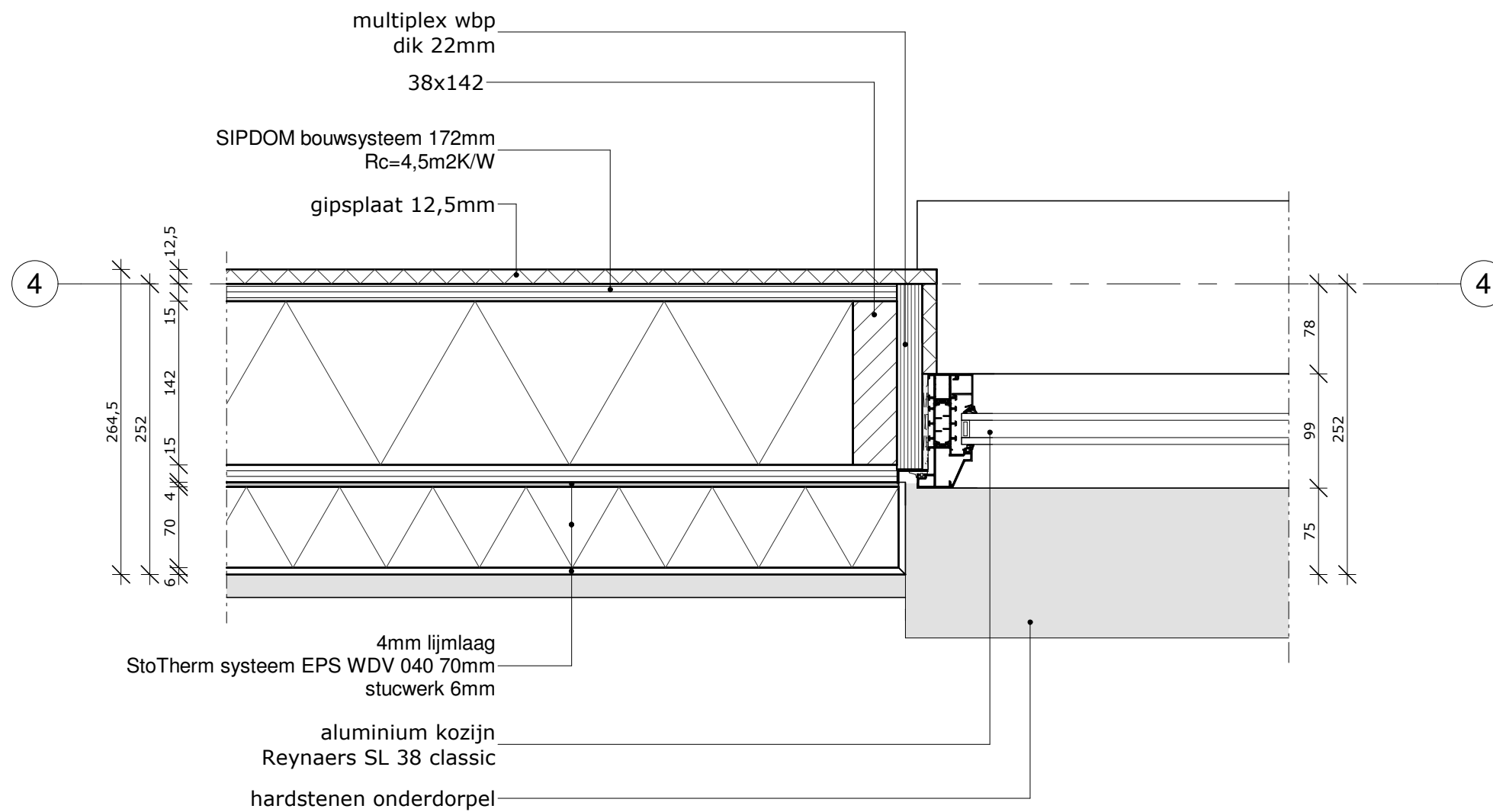


08

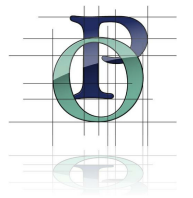


schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

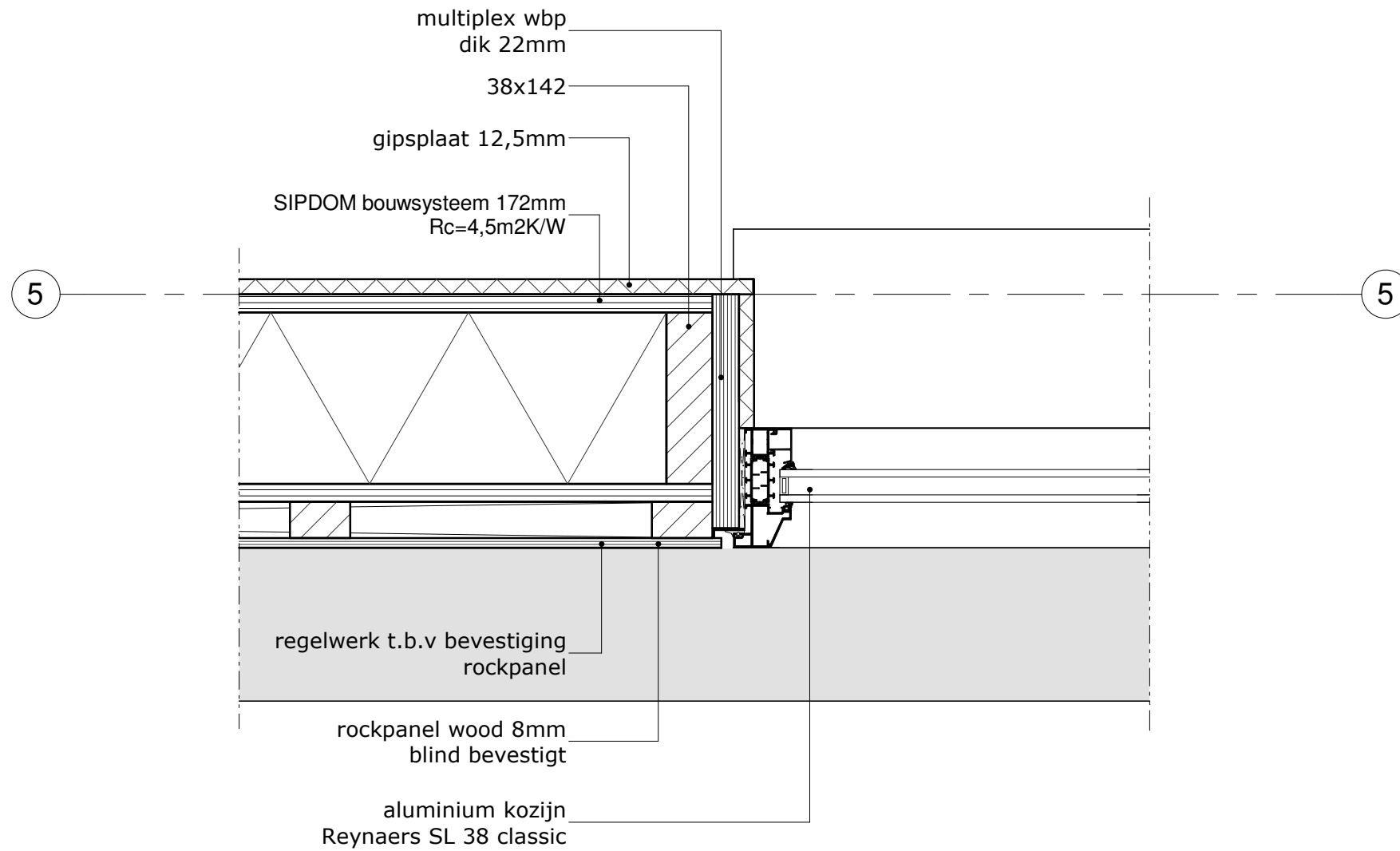


09

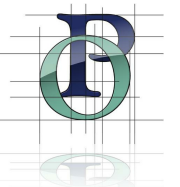


schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	
projectnummer:	18.5072

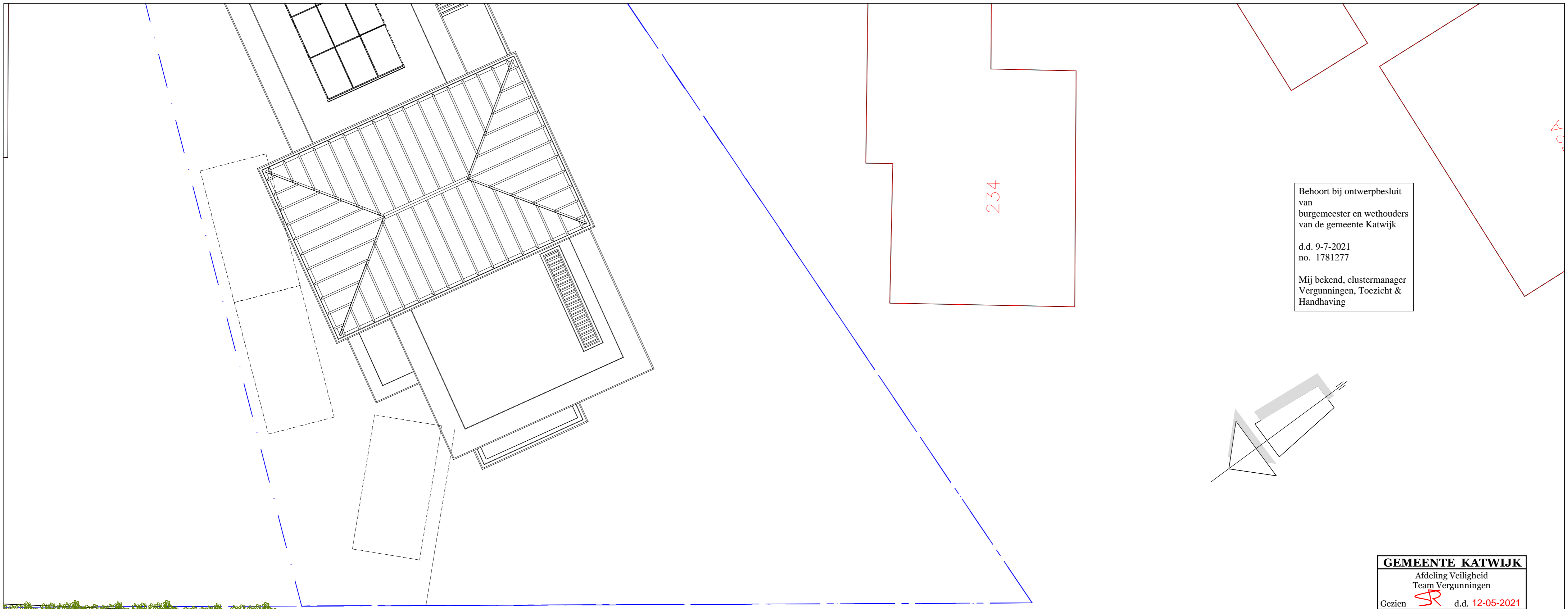
Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.




10

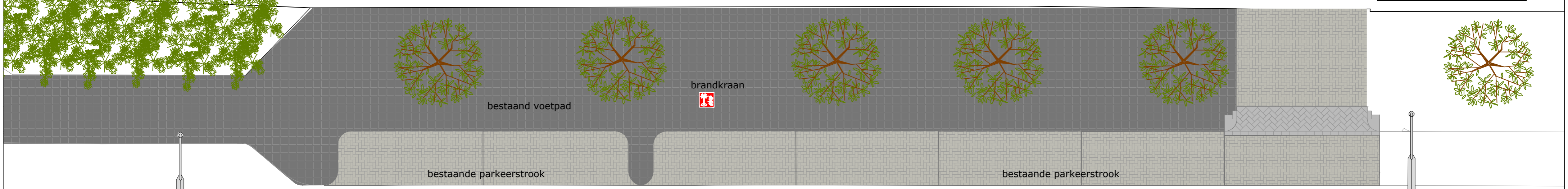


schaal:	1:5
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	
projectnummer:	18.5072



Behoort bij ontwerpbesluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk
 d.d. 9-7-2021
 no. 1781277
 Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving

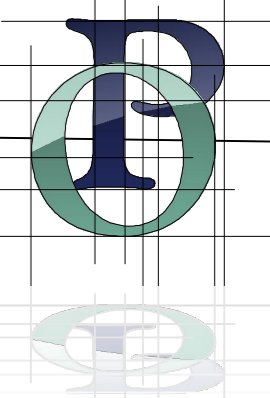
GEMEENTE KATWIJK
 Afdeling Veiligheid
 Team Vergunningen
 Gezien  d.d. 12-05-2021



Oegstgeesterweg

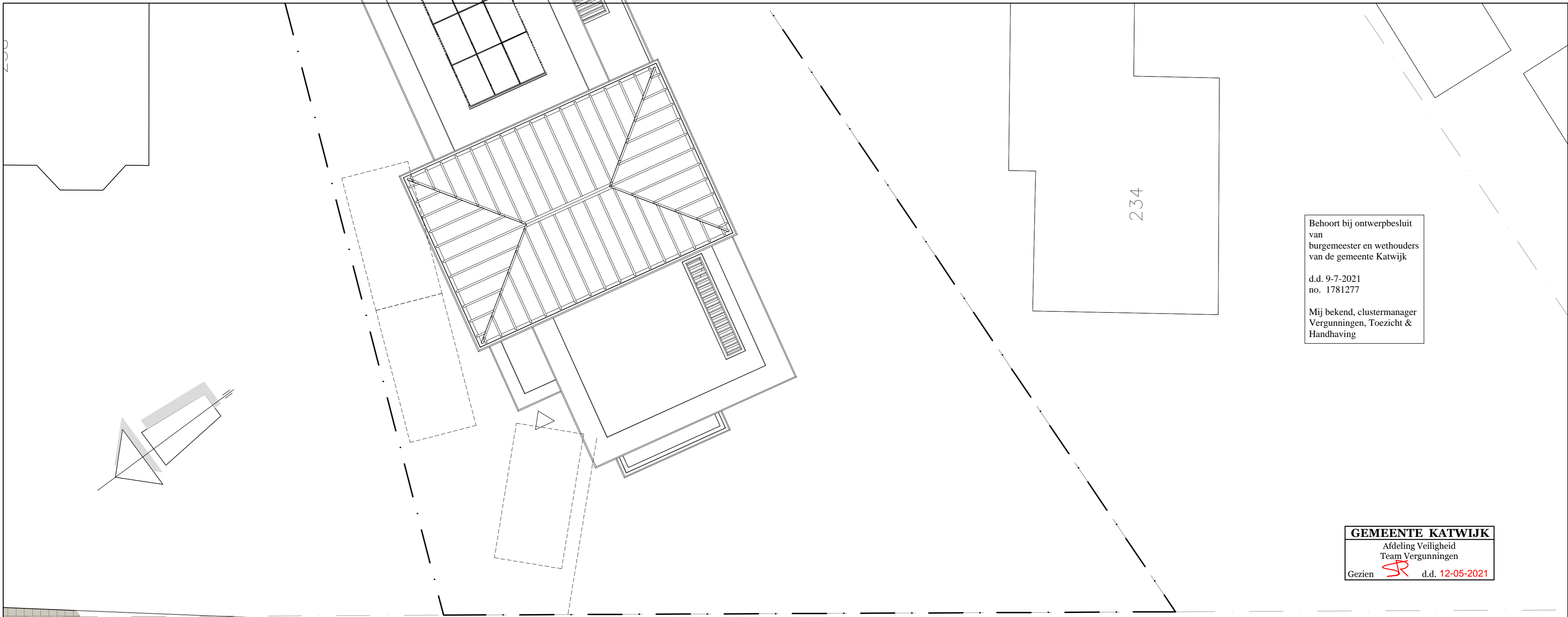
betreft:	Nieuwbouw villa	a/d Oegstgeesterweg te Rijnsburg
opdrachtgever:		
onderdeel:	Inrit -bestaande toestand-	
projectarchitect:		projectleider:
formaat:	A2	schaal: 1:100
projectnummer:	18.5072	bladnummer: B.0.01
getekend:		datum: 06 mei 2021

**ARCHITECTENBUREAU
 PIET ONDERWATER & PARTNERS**



Vliet Z.Z. 5 2231GH RIJNSBURG | architectenregister: 1.890126.167
 t: 071 402 6111 | www.onderwater-partners.nl

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoording van Architectenbureau Piet Onderwater & Partners V.O.F.




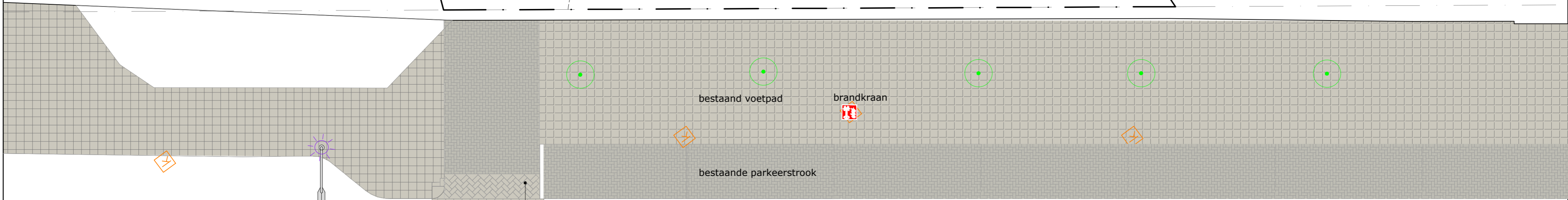
Behoort bij ontwerpbesluit
van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 9-7-2021
no. 1781277

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

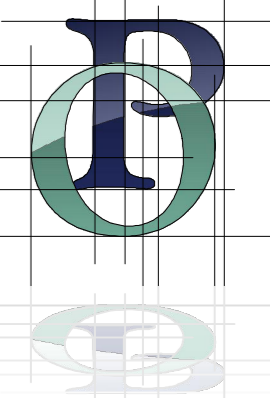
Gezien  d.d. 12-05-2021



Oegstgeesterweg

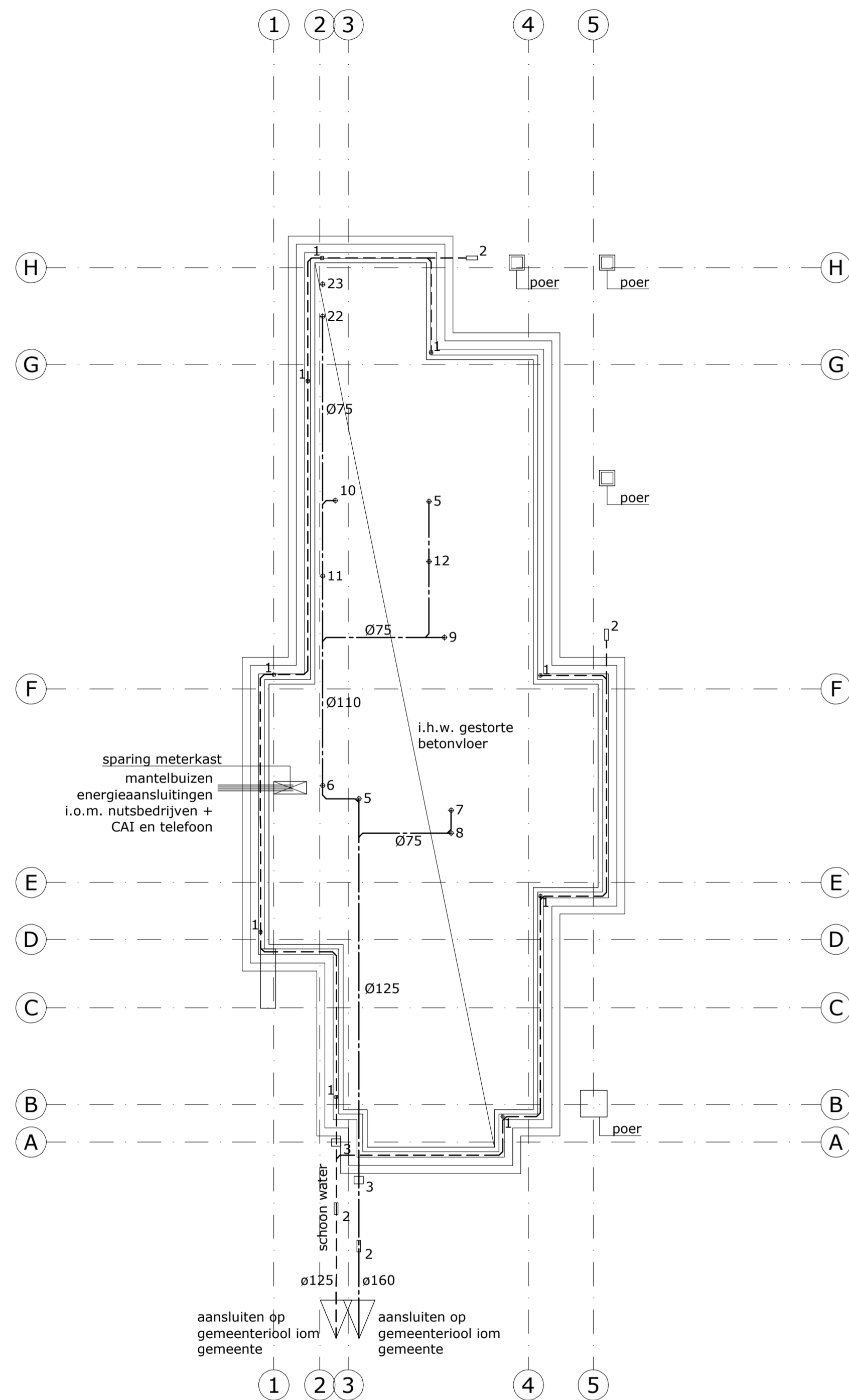
betreft:	Nieuwbouw villa	a/d Oegstgeesterweg te Rijnsburg
opdrachtgever:		
onderdeel:	Inrit	
projectarchitect:	projectleider:	
formaat: A2	schaal: 1:100	
projectnummer: 18.5072	bladnummer: B.0.02	
getekend:	datum: 12 Oktober 2020	

**ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS**



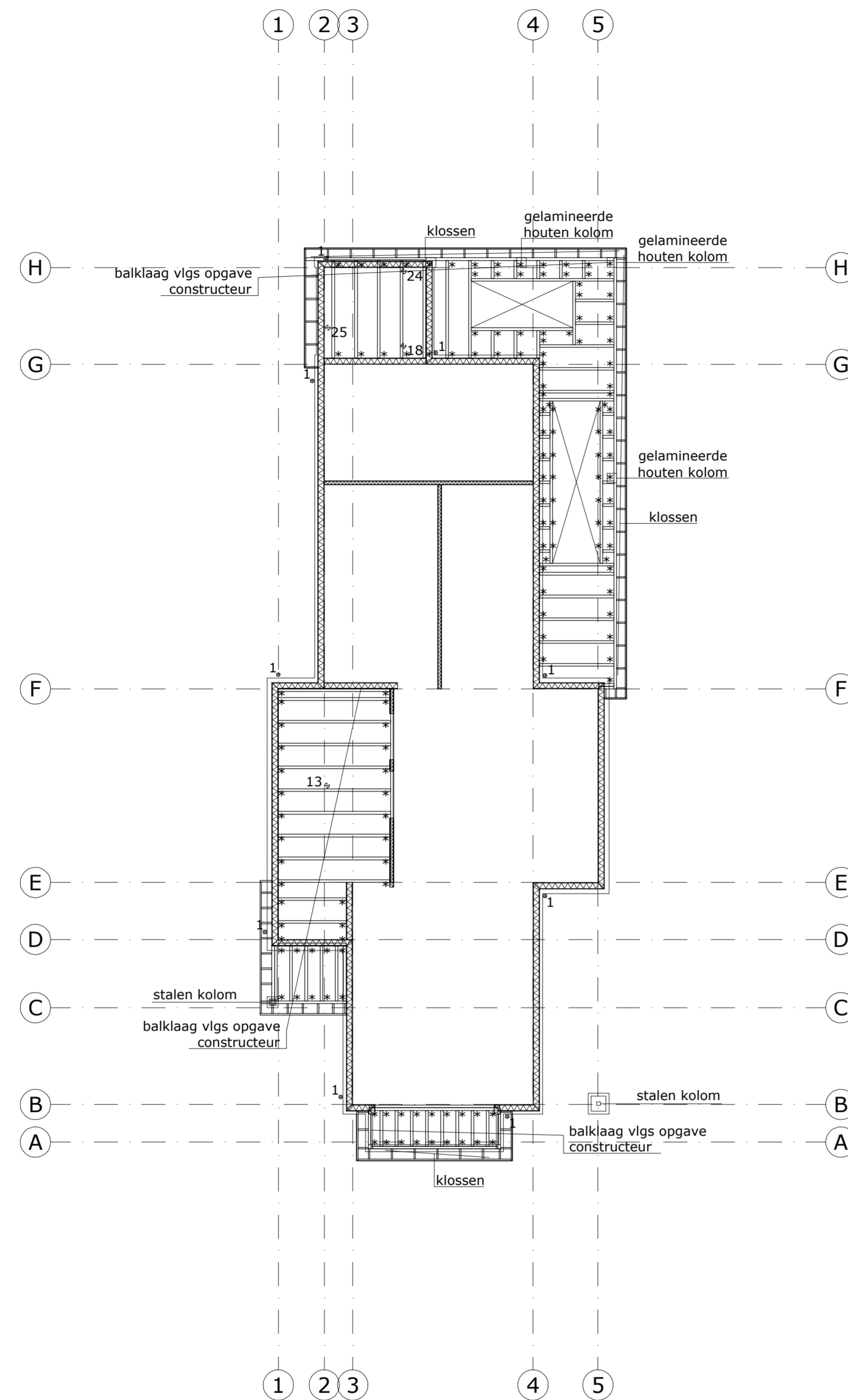
Vliet Z.Z. 5 2231GH RIJNSBURG | architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 | www.onderwater-partners.nl

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoording van Architectenbureau Piet Onderwater & Partners V.O.F.



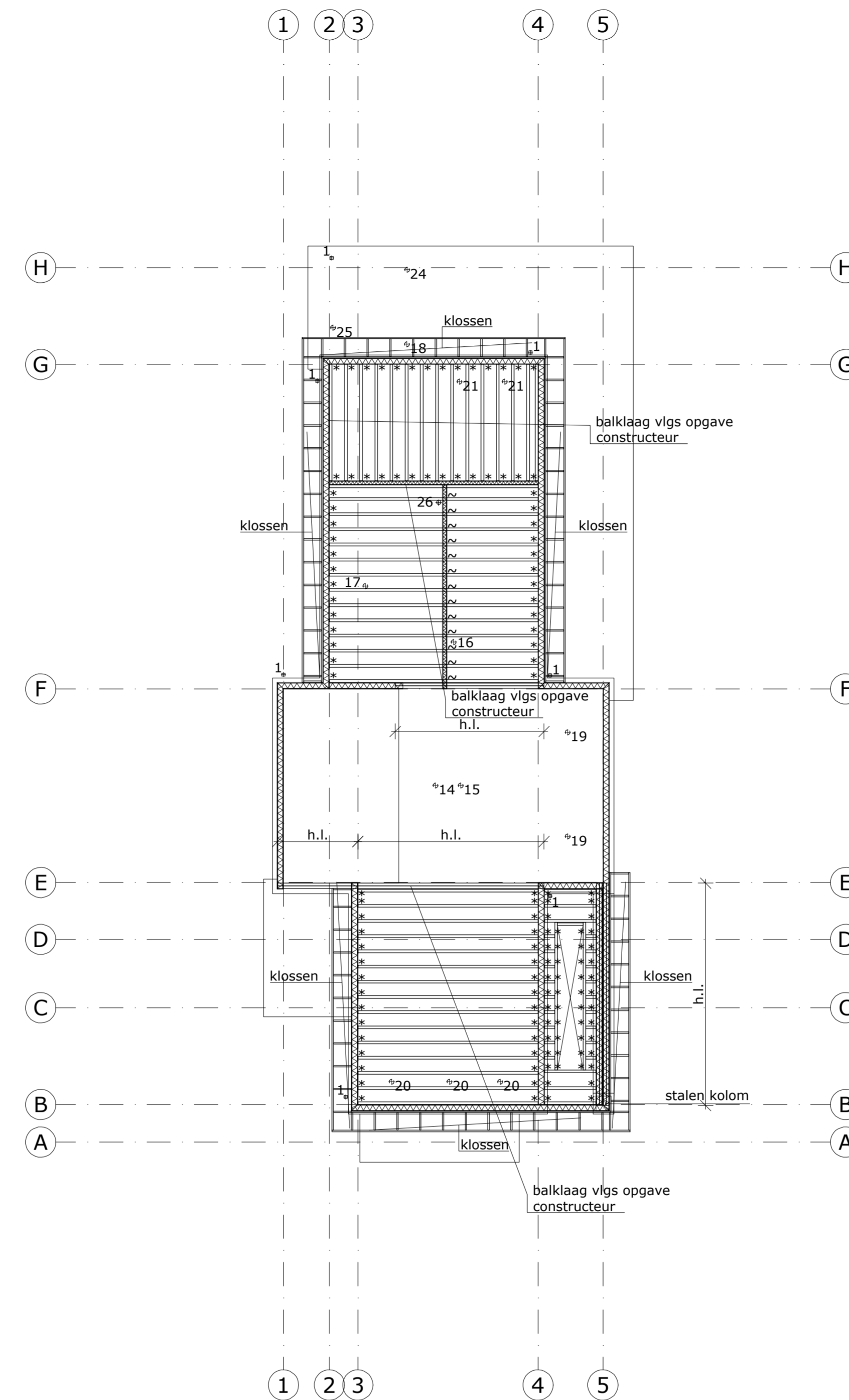
fundering/riolering/begane grondvloer

constructieve tekeningen en berekeningen verzorgd door de constructeur
 binnenriolering verbinden dmv lijnverbindingen
 buitenriolering verbinden dmv rubberringen of manchetten met gelijkloefmiddel
 alle buizen van PVC volgens:
 a. binnenriolering klasse Sn4
 b. buitenriolering klasse Sn8
 Hectar funderingsvloer vlg opgave constructeur
 onderzijde vloer isoleren Rc-waarde 3,5m² K/W
 funderingsbalken/poeren vlg opgave constructeur
 plaats en afmetingen van de palen volgens tekening constructeur



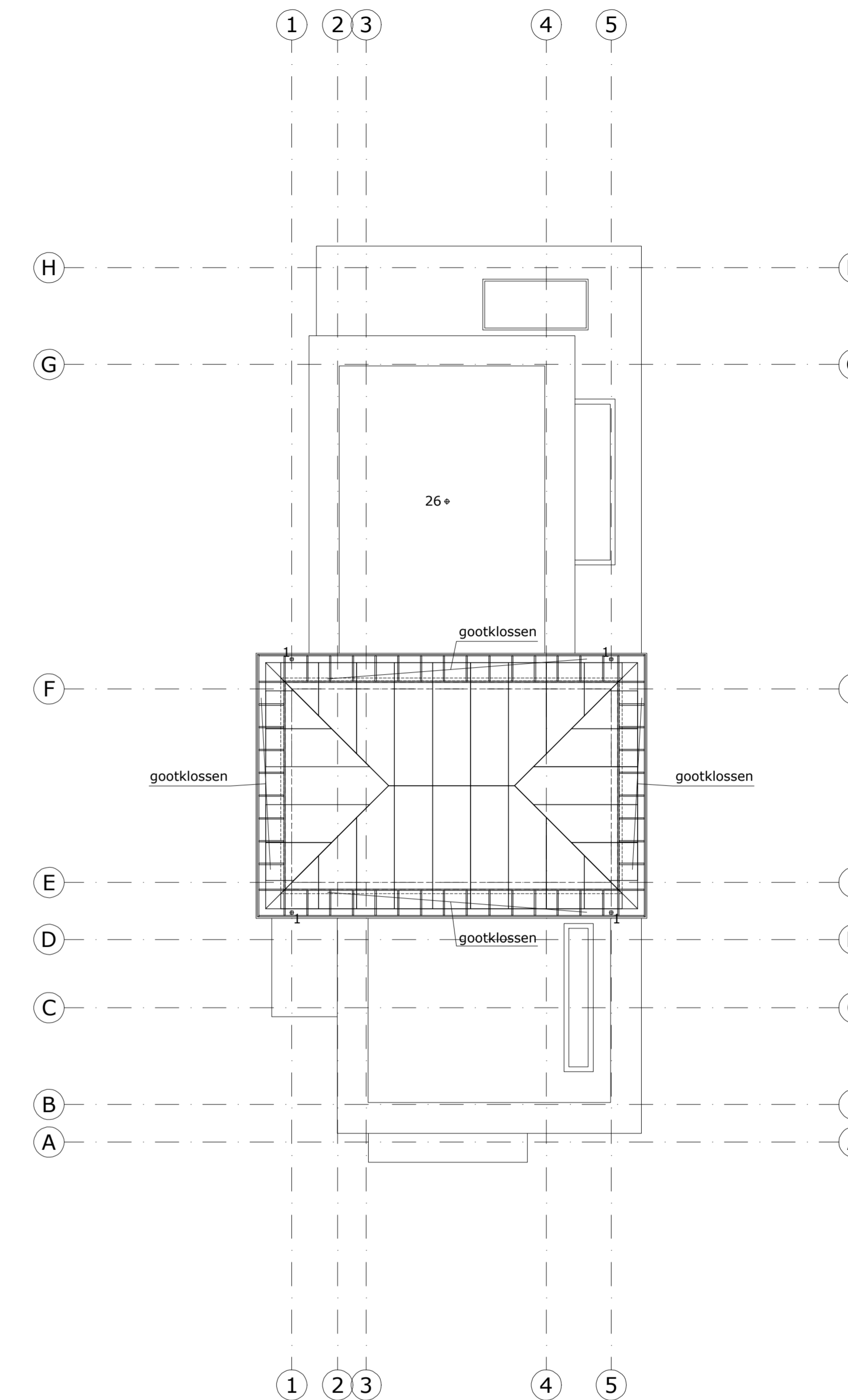
eerste verdiepingvloer/dakplan

balklaag vlg opgave constructeur
 * = balkdrager
 ** = koppellanker
 h.l. = houten ligger
 stalen kokers vlg opgave constructeur
 stalen liggers vlg opgave constructeur



dakplan

balklaag vlg opgave constructeur
 * = balkdrager
 ** = koppellanker
 h.l. = houten ligger
 stalen kokers vlg opgave constructeur
 stalen liggers vlg opgave constructeur



kapplan

SIPDOM dakplaten volgens opgave leverancier/constructeur
 Rc-waarde 6,0m² K/W

renvooi

- 1 hwa Ø80mm-syphon
- 2 ontstoppingsstuk
- 3 flexibele steekmoffen
- 4 standleiding ø110mm
- 5 toilet ø110mm
- 6 fonteintje ø50mm
- 7 aanrecht ø50mm
- 8 vaatwasser ø50mm
- 9 wasmachine ø50mm
- 10 bad ø50mm
- 11 douche ø50mm
- 12 wastafel ø50mm
- 13 mechanische ventilatie afvoer toilet
- 14 mechanische ventilatie afvoer keuken
- 15 mechanische ventilatie afvoer afzuigkap
- 16 mechanische ventilatie afvoer bijkeuken
- 17 mechanische ventilatie afvoer badkamer
- 18 mechanische ventilatie afvoer berging
- 19 mechanische ventilatie toevoer keuken
- 20 mechanische ventilatie toevoer woonkamer
- 21 mechanische ventilatie toevoer slaapkamer
- 22 overloop warmterugwinunit Ø50mm
- 23 warmtepomp
- 24 luchtbehandelingstoevoer
- 25 luchtbehandelingsafvoer
- 26 ontluchting riolering ø75mm

Ketel voorzien van tapspiraal t.b.v warmwatervoorziening + drinkwatervoorziening
 E.e.a i.o.m installateur en volgens NEN 1006

Leidingverloop is indicatief
 Afmeting, lengte, diameter en leidingverloop i.o.m de installateur en volgens NEN 3215

Leidingen mechanische ventilatie van gespiraliseerde buis (zo min mogelijk flexibel) ventilatie in 4 standen

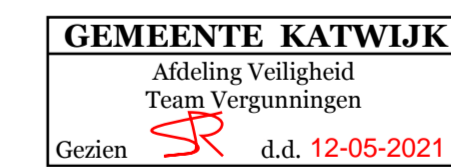
Rc-waarde:
 vloeren: min. 3,5m² K/W
 wanden: min. 4,5m² K/W
 daken: min. 6,0m² K/W

De aansluiting van de op deze tekening aangegeven riolering op het gemeentelijk rioelstelsel moet door (na voorafgaand overleg) door de afdeling Openbare Werken van Gemeente Katwijk, op kosten van de eigenaar van het bouwperceel, worden aangebracht. Hierbij is bepaald dat de bovenzijde van de aan te sluiten buis zich, ter hoogte van de perceelgrens, op 60cm onder het afgewerkte maaiveld moet bevinden en waarbij de minimale diameter ø125mm moet, en de maximale diameter ø160mm mag zijn. Voorts moet 50cm binnen de perceelgrens een ontstoppingsstuk worden aangebracht.

De constructies en/of installaties waarvoor prestatie-eisen gelden en op tekening zijn ingeschreven worden volgens nadere tekeningen en berekeningen verzorgd.

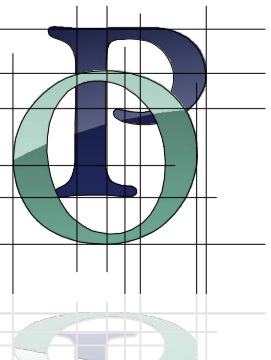
Ventilatie afzuiging en toevoer i.o.m de installateur, aangegeven plaatsen zijn indicatief. verdunningberekening volgens art. 8 van NEN 2757, in te dienen bij de gemeente.

Behoort bij ontwerpbesluit van burgemeester en wethouders van de gemeente Katwijk
 d.d. 9-7-2021
 no. 1781277
 Mij bekend, clustermanager Vergunningen, Toezicht & Handhaving



betreft:	Nieuwbouw villa	a/d Oegstgeesterweg te Rijnsburg	wijziging:	3 mei 2021	
opdrachtgever:					
zender/ontvanger:	Constructiebestektekening				
projectarchitect:			projectleider:		
formaat:	A1+	schaal:	1:100		
projectnummer:	18.5072	bladnummer:	B.4.01		
getekend:				datum:	12 Oktober 2020

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



Behoort bij ontwerpbesluit
van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 9-7-2021
no. 1781277

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

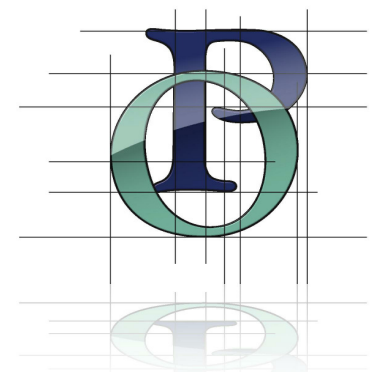
GEMEENTE KATWIJK
Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen
Gezien  d.d. 12-05-2021

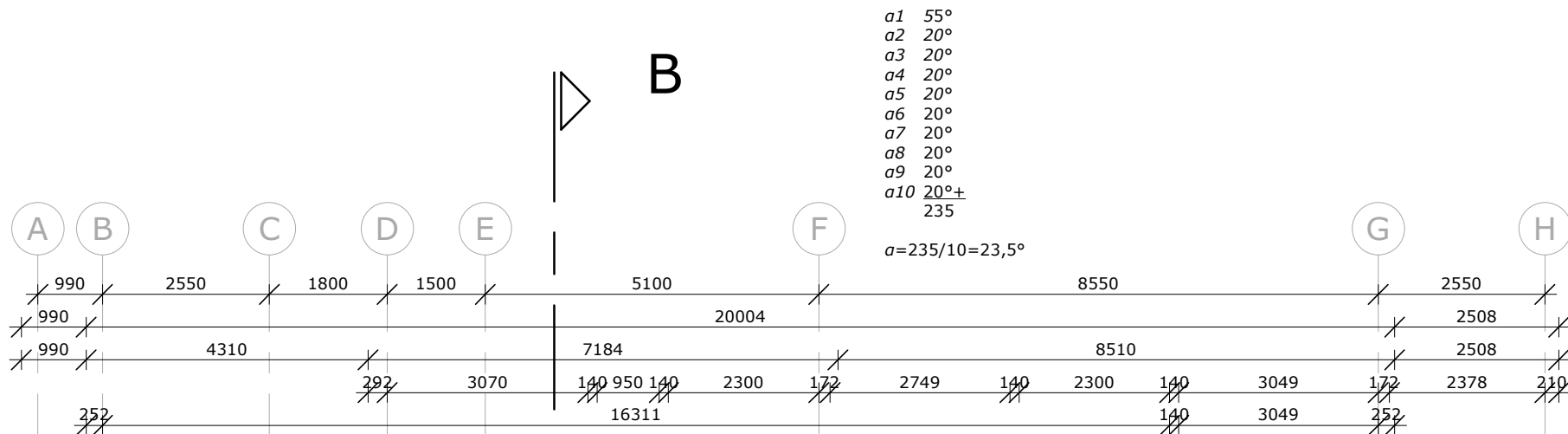
wijziging: A 06-05-2021 JBL

betreft:	Nieuwbouw villa	a/d Oegstgeesterweg te Rijnsburg
opdrachtgever:		
onderdeel:	Bouwbesluittekeningen	
projectarchitect:	projectleider:	
formaat:	A3	schaal: 1:100
projectnummer:	18.5072	bladnummer: B.B.01
getekend:	datum: 12 oktober 2020	

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS

Vliet Z.Z. 5 2231 GH RIJNSBURG architectenregister: 1.890126.167
t: 071 402 6111 | f: 071 403 1717 | www.onderwater-partners.nl





- a1 55°
- a2 20°
- a3 20°
- a4 20°
- a5 20°
- a6 20°
- a7 20°
- a8 20°
- a9 20°
- a10 20°±

$a=235/10=23,5^\circ$

Ad=1,17m²
Cb=0,77 (a=20° β=25°)
Ae=0,90m²

Ad=0,71m²
Cb=0,77 (a=20° β=24°)
Ae=0,55m²

Ad=0,71m²
Cb=0,75 (a=24° β=20°)
Ae=0,53m²

Ad=0,88m²
Cb=0,76 (a=20° β=26°)
Ae=0,67m²

Ad=5,15m²
Cb=0,77 (a=20° β=25°)
Ae=3,96m²

minimale verblijfsruimte:
3000x3667mm (11m²)

0.4 woonkamer
49,32dm³/s

0.6 kantoor
7dm³/s

VR2/VG2
5,3m²

0.7 slaapkamer
7dm³/s

0.8 badkamer
4dm³/s

0.9 slaapkamer
7,92dm³/s

VR3/VG3
9,6m²

0.11 berging
6,4m²

0.5 keuken
21dm³/s

0.10 bijkeuken
14dm³/s

Ad=2,28m²
Cb=0,24 (a=27° β=68°)
Ae=0,55m²

Ad=1,98m²
Cb=0,34 (a=20° β=68°)
Ae=0,67m²

Ad=1,17m²
Cb=0,77 (a=20° β=25°)
Ae=0,90m²

Ad=4,26m²
Cb=0,39 (a=20° β=65°)
Ae=1,66m²

Ad=4,62m²
Cb=0,77 (a=20° β=24°)
Ae=3,56m²

Ad=1,07m²
Cb=0,77 (a=20° β=24°)
Ae=0,82m²

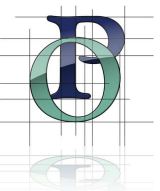
Ad=1,21m²
Cb=0,34 (a=20° β=68°)
Ae=0,41m²

- a1 90°
 - a2 20°
 - a3 20°
 - a4 20°
 - a5 20°
 - a6 20°
 - a7 20°
 - a8 20°
 - a9 20°
 - a10 20°±
- $a=270/10=27^\circ$



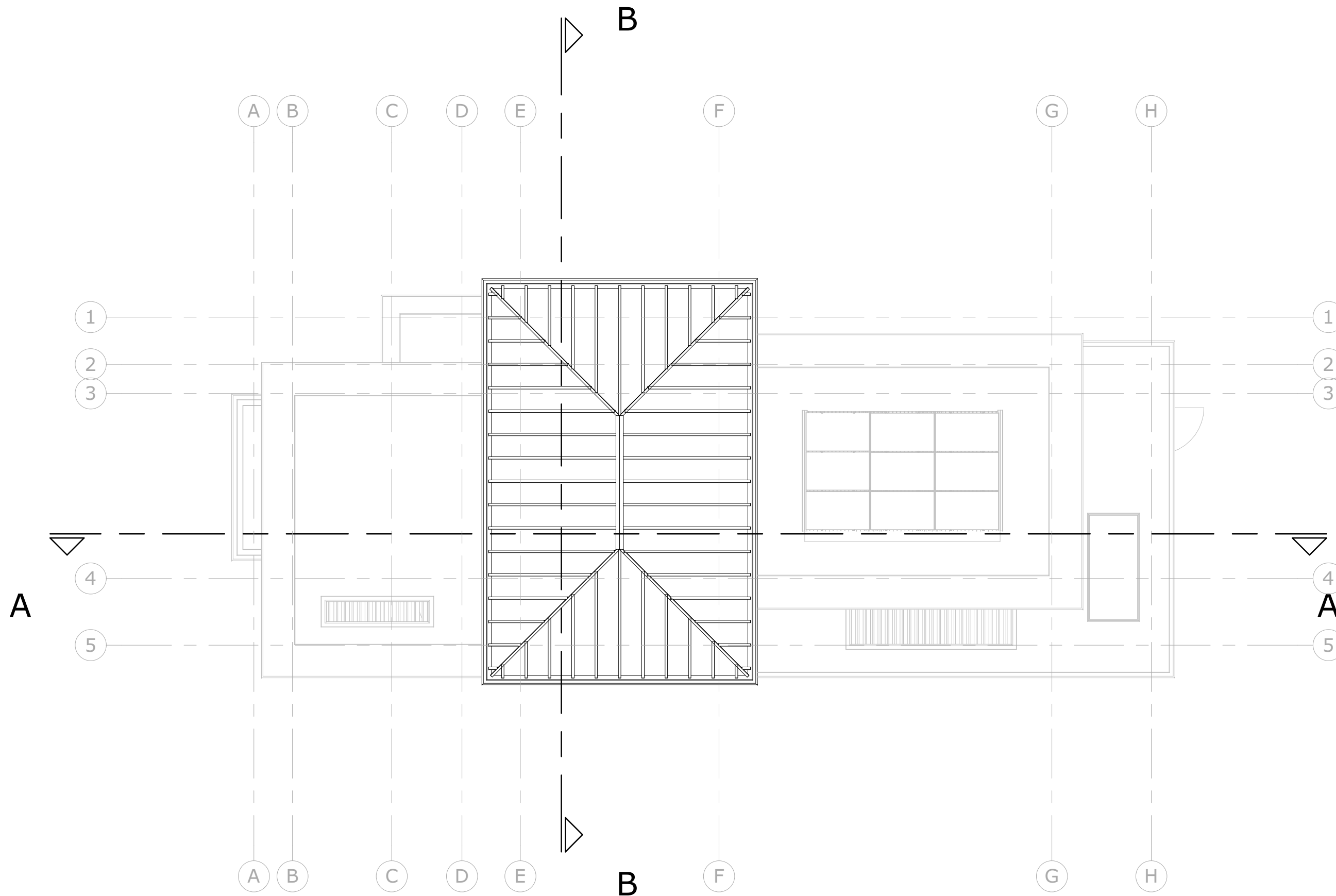
begane grond

BB00



schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudermater & Partners v.o.f.



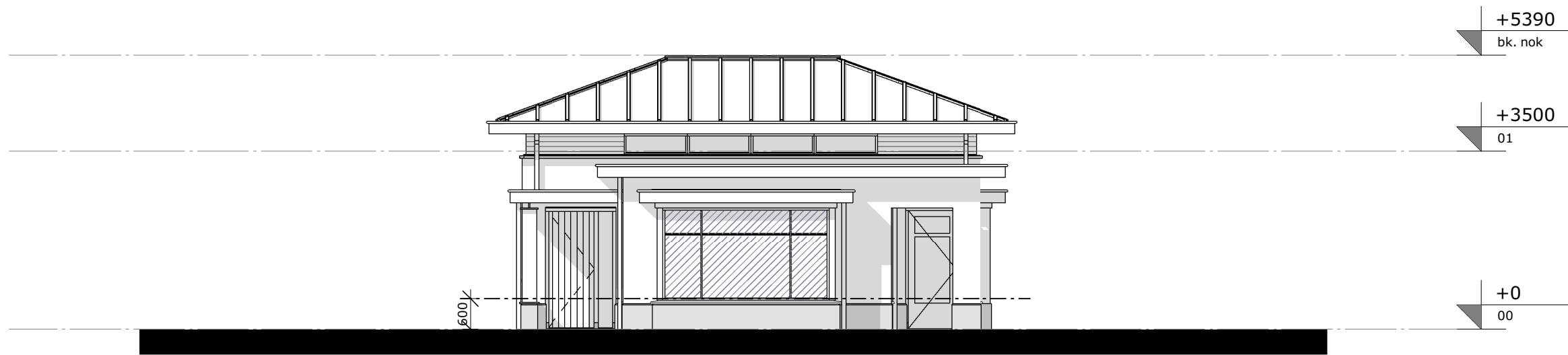
kapplan

BB01



schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



Ad=5,15m²
 Cb=0,77 (α=20° β=25°)
 Ae=3,96m²

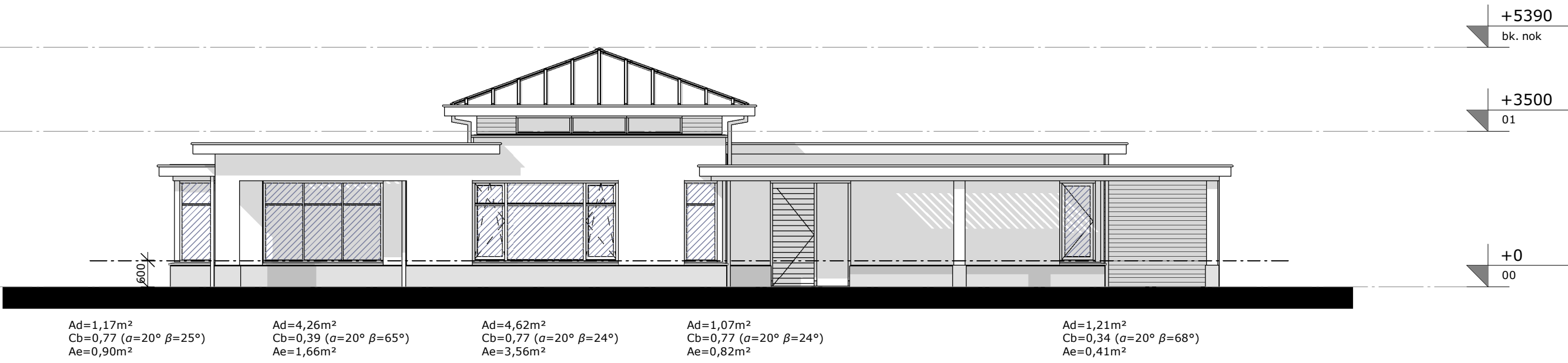
westgevel

BB02



schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

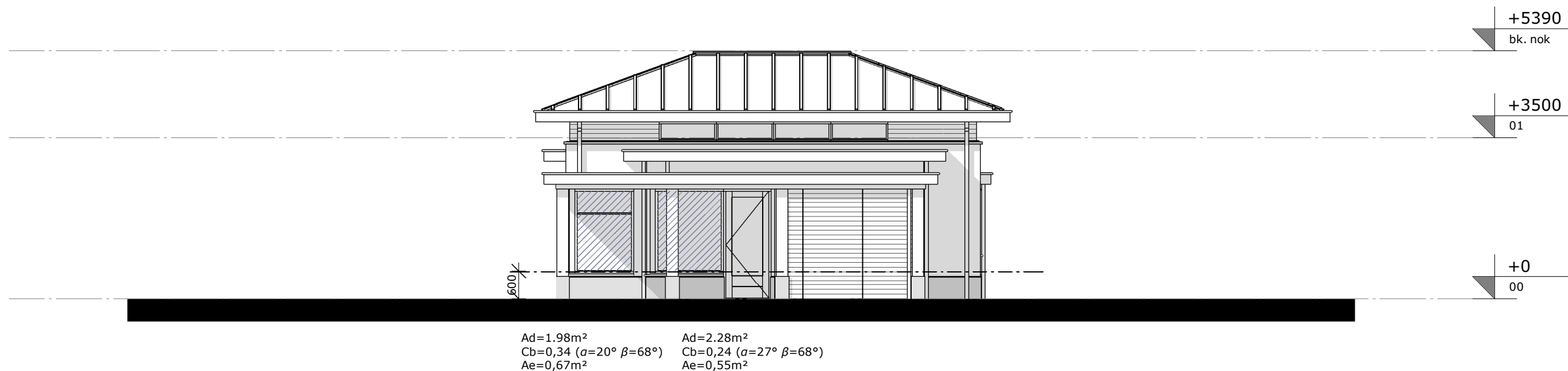


zuidgevel

BB03

schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



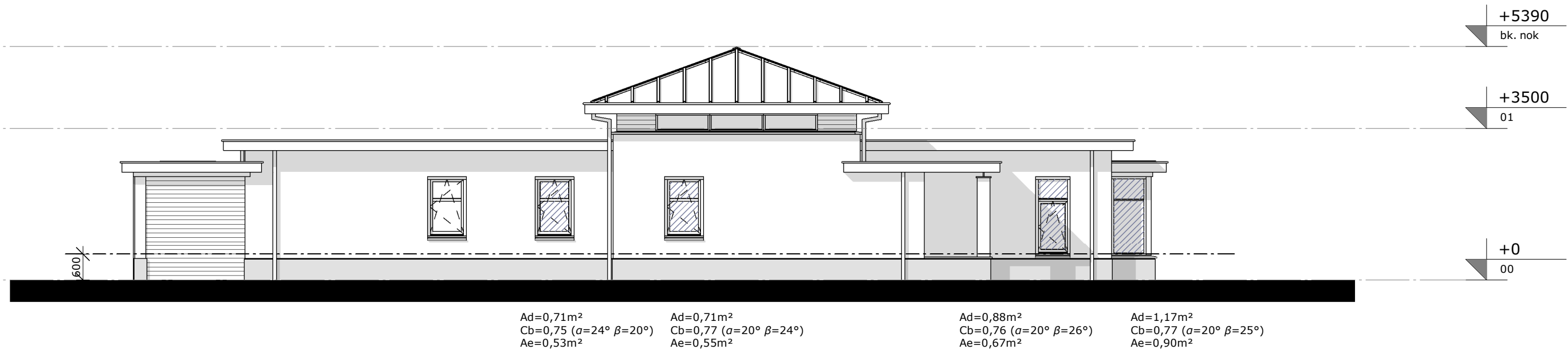
oostgevel

BB04



schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



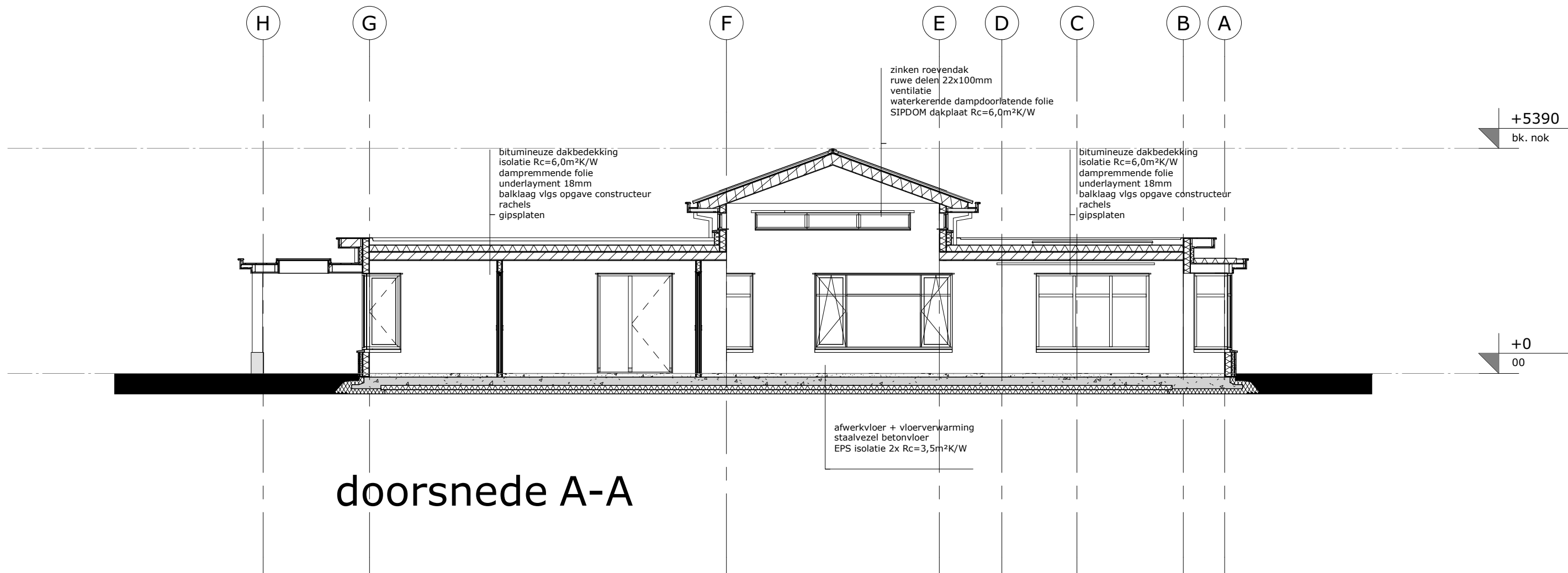
noordgevel

BB05



schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

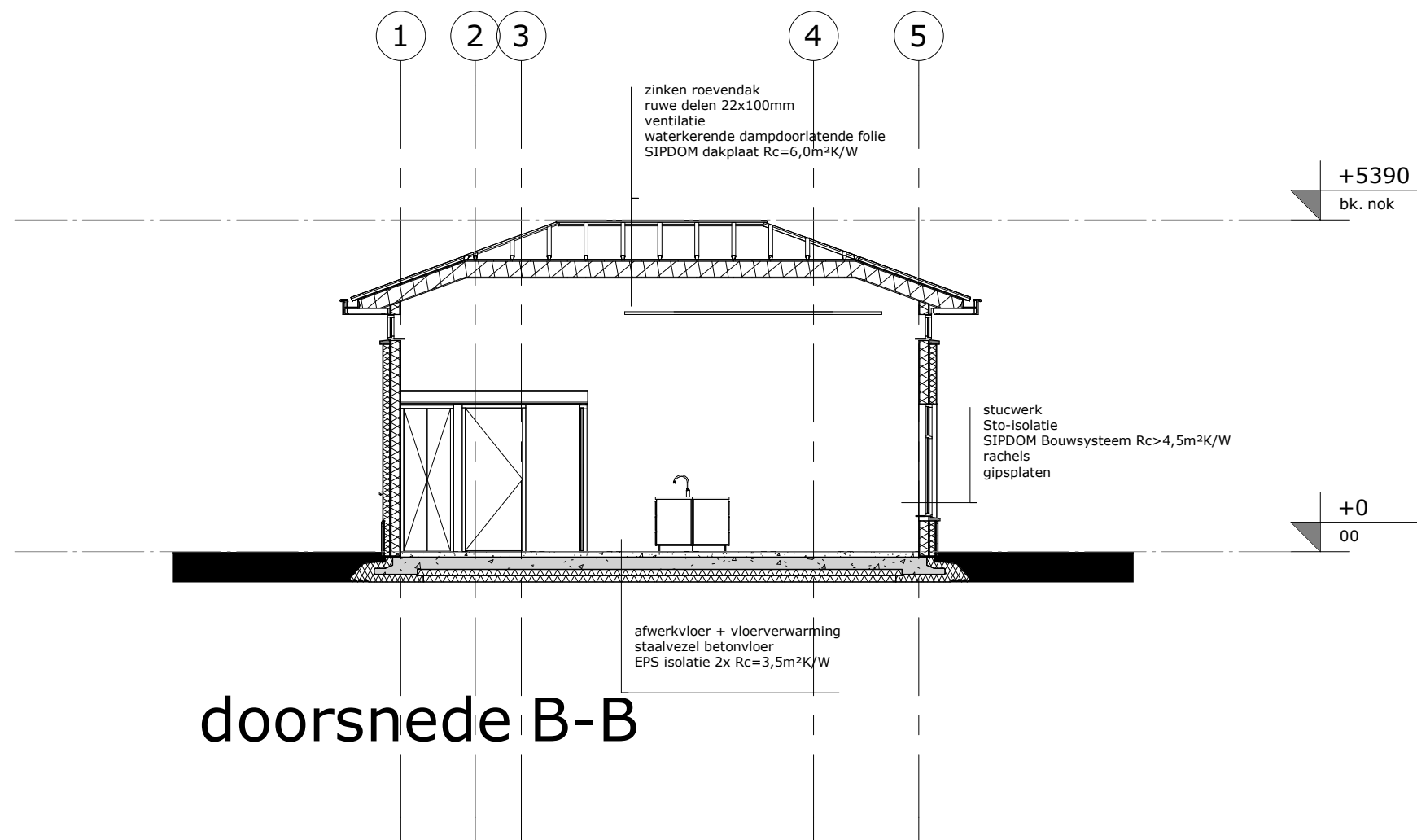


BB06



schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.



BB07



schaal:	1:100
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072

Deze tekening is auteursrechtelijk beschermd. Aanpassingen door derden vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Architectenbureau Piet Oudewater & Partners v.o.f.

Project: Nieuwbouw villa Fam. Mulder aan de Oegstgeesterweg te Rijnsburg
Werknr.: 19.5170

BOUWBESLUIT GEGEVENS

- Voor oppervlakte-, daglicht- en ventilatieberekeningen zie boekje "bouwbesluit berekeningen".

Rc-waarden:

- vloeren 3,5m²K/W
- gevels 4,5m²K/W
- daken 6,0m²K/W

- Elektra minimaal conform NEN 1010.
- Rookmelders koppelen en aansluiten op electriciteitsnet NEN 2555.
- Hoogte borstwering raam op de verdieping min. 850mm ten opzichte van vloerafscheiding.
- Alle binnen- en buitendeurkozijnen hebben een vrije doorgang van min. 850x2300mm m.u.v. meter- en kastdeuren.
- De constructies en/of installaties waarvoor prestatie-eisen gelden en op tekening zijn ingeschreven worden volgens nadere tekeningen en berekeningen verzorgd.

- Een scheidingsconstructie van een toiletruimte of een badruimte, heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte, tot 1,2m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan 0,01kg (m².s¹/2). Voor een badruimte geldt het in het eerste lid gestelde voorschrift ter plaatse van een bad of een douche over een lengte van ten minste 3m, tot een hoogte van 2,1m boven de vloer van die ruimte.

- Warmwatervoorziening + woningverwarming d.m.v. warmtepomp.
E.e.a. i.o.m. installateur en volgens NEN-EN 378-1 - Koelsystemen en warmtepompen.

- Toegepaste afgiftelichaam

Woning: vloerverwarming - Lage temperatuur

Dit i.o.m. installateur.

- Ventilatie d.m.v. WTW-systeem, vlgs nadere berekening installateur.
Verdunningsberekening volgens art. 8 van NEN 2757 in te dienen bij de gemeente door de installateur.
Leidingen mechanische ventilatie van gespiraliseerde buis (zo min mogelijk flexibel). Ventilatie d.m.v. CO₂-sensor.

- Inbraakwerendheid volgens weerstandsklasse 2, hang- en sluitwerk conform NEN 5087 en 5096 (art. 2.214)

- De woning is zodanig ingericht dat het binnendringen van ratten en muizen wordt tegengegaan.
E.e.a conform Afdeling 3.17. Bescherming tegen ratten en muizen.

- De hoofddraagconstructie is minimaal 60min. brandwerend. Staalconstructies welke onderdeel uitmaken van de hoofddraagconstructie 60min. brandwerend bekleden of overdimensioneren e.e.a. volgens berekening constructeur.
- Binnen 40 meter van de toegang woning/object dient een brandkraan aanwezig te zijn met een capaciteit van 60m³/h.

renvooi

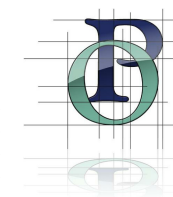
	SIPDOM Bouwsysteem 172mm Rc=4,5m ² K/W
	SIPDOM Bouwsysteem 112mm v.v. gipsplaten 12,5mm
	houten delen horizontaal
	StoTherm systeem EPS WDV 040 70mm
	StoTherm systeem EPS WDV 040 110mm
	gebruiksoppervlakte
	verblijfsruimte/verblijfsgebied
	overige gebruiksfunctie
	daglichtoppervlakte

verklaring elektra

	enkelpolige schakelaar
	wissel schakelaar
	enkele wandcontactdoos geaard
	dubbele wandcontactdoos geaard
	spot in plafond/luifel
	plafondlichtpunt
	wandlichtpunt
	bedrukker
	schel
	wm/dr aansluitpunt wasmachine/droger
	afz aansluitpunt afzuigkap
	kp aansluitpunt inductiekookplaat
	vw aansluitpunt vaatwasser
	kk/vr aansluitpunt koelkast en/of vriezer
	ov aansluitpunt oven/magnetron
	th thermostaat centrale verwarming
	kt kamerthermostaat
	aarding badkamer
	tel telefoon (bedrade buisleiding)
	cai centrale antenne installatie (bedrade buisleiding)
	data aansluiting (bedrade buisleiding)
	rm rookmelder
	mv mechanische ventilatie
	LK leidingkoker
	entree woning
	verdeelunit cv
	aansluitpunt koud water
	aansluitpunt warm water

volgblad

schaal:	-
datum:	12 oktober 2020
laatste wijziging:	A 06-05-2021 JBL
projectnummer:	18.5072





MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**FLORA- EN FAUNAONDERZOEK
RIJNSBURG OEGSTGEESTERWEG 234**

Opdrachtgever :

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes
tel. +31 (0)113 362280

Projectnummer : ANL20-5101.eco
Periode onderzoek : Juli 2020
Datum rapportage : 27 juli 2020

Veldmedewerkers:

Projectadviseur:

Handtekening:

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel van het onderzoek	3
1.3 Leeswijzer	3
2. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	4
2.1 Bureaustudie	4
2.2 Veldonderzoek	4
2.3 Effectenbeoordeling	4
3. BESCHRIJVING VAN HET PLANGEBIED	5
3.1 Ligging plangebied	5
3.2 Algemene beschrijving van het plangebied	7
4. WETTELIJK KADER	8
4.1 Wet natuurbescherming, onderdeel soorten	8
4.2 Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland	9
5. RESULTATEN EN EFFECTENBEOORDELING	10
5.1 Vleermuizen	10
5.2 Grondgebonden zoogdieren	10
5.3 Vaatplanten	11
5.4 Vogels	11
5.5 Amfibieën en reptielen	11
5.6 Vissen	12
5.7 Overige beschermde soorten	12
5.8 Bomen in het plangebied	12
6. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN OVERZICHTSTABEL	13
6.1 De zorgplicht zoals weergegeven in artikel 1.11	13
6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1	13
6.3 Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied	14
7. AANBEVELINGEN	15
LITERATUUR EN BRONVERMELDING	17
DETAILFOTO'S PLANGEBIED EN PLANVOORNEMEN	18

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van _____ is een flora- en faunaonderzoek uitgevoerd op de locatie Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg. Aanleiding voor het uitvoeren van dit flora- en faunaonderzoek zijn de voorgenomen plannen tot de sloop van de huidige opstallen en de realisatie van nieuwbouw in het plangebied.

1.2 Doel van het onderzoek

Deze quickscan flora en fauna heeft ten doel de voorgenomen plannen te toetsen aan de huidige natuurwetgeving, de Wet natuurbescherming, zodat duidelijk wordt welke maatregelen moeten worden getroffen om overtreding van deze wet te voorkomen. Het plangebied is onderzocht en beoordeeld op de aanwezigheid van en betekenis voor door de Wet natuurbescherming beschermde plant- en diersoorten.

Indien overtreding niet kan worden vermeden, is in het onderhavige rapport aangegeven voor welke soorten en met welke onderbouwing ontheffing dient te worden aangevraagd. Indien aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, kan op basis van de quickscan een gedegen planning daarvan worden gemaakt.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de opzet van het onderzoek besproken en in hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op het plangebied. In hoofdstuk 4 is de reikwijdte en de doelstelling uit de Wet natuurbescherming beschreven. In hoofdstuk 5 worden conclusies getrokken uit de resultaten van het bureauonderzoek en het veldbezoek, waarna in hoofdstuk 6 de conclusies zijn samengevat. Tot slot worden in hoofdstuk 7 aanbevelingen gedaan en wordt in de bijlage een overzicht van de geraadpleegde literatuur gepresenteerd.



Aanzicht plangebied vanaf de Oegstgeesterweg.

2. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

Het onderhavige flora- en faunaonderzoek bestaat uit twee onderdelen, te weten: een bronnen- en literatuuronderzoek en een biotooptoets (veldbezoek). De biotooptoets is door een ecoloog uitgevoerd op 23 juli 2020 in de ochtend bij bewolkt weer en circa 20 graden Celsius.

2.1 Bureaustudie

Het bronnen- en literatuuronderzoek omvat een bureaustudie, waarbij kaarten zijn geraadpleegd (kenmerken van het landschap waarin het plangebied zich bevindt) en de reeds bekende verspreidingsgegevens van voorkomende beschermde soorten in de regio zijn geraadpleegd. In het bronnen- en literatuuronderzoek zijn het plangebied en het omliggende gebied in een straal van ongeveer 1,5 kilometer onderzocht.

Er zijn diverse bronnen geraadpleegd om een beeld te krijgen van de verspreiding en mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied. Aan de hand van deze informatie is een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen, gezien de habitatvoorkeur van de betreffende soorten. Een overzicht van de gebruikte literatuur is opgenomen in de literatuurlijst, die is opgenomen in de bijlage van deze rapportage.

2.2 Veldonderzoek

Naast een bureaustudie is een biotooptoets uitgevoerd. Dit betreft een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld. Op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachttactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch mogelijk kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied.

2.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, is beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn.

Bij deze toetsing is alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wet natuurbescherming.

Algemene soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming. Wel geldt de zorgplicht ex artikel 1.11.

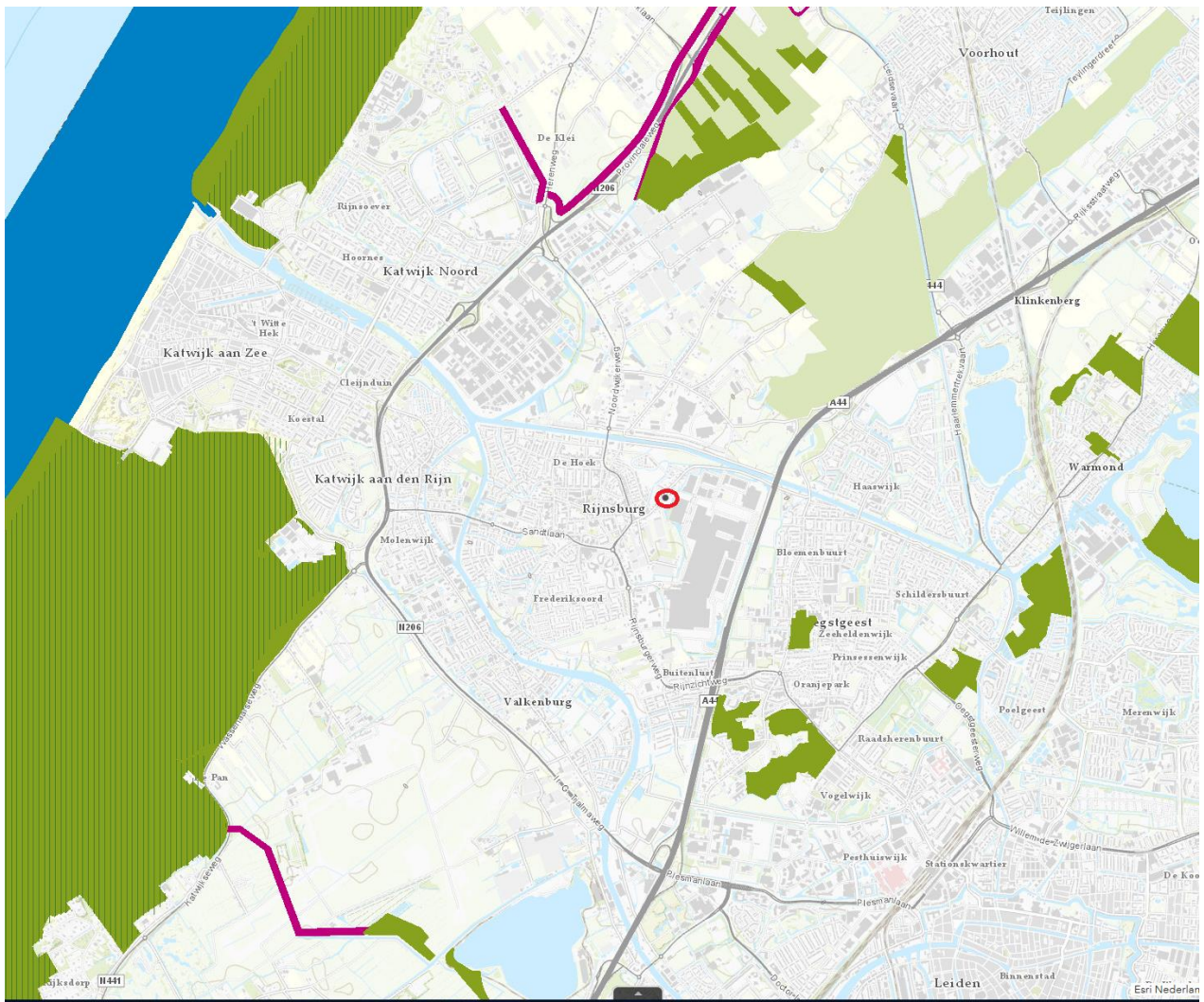
3. BESCHRIJVING VAN HET PLANGEBIED

3.1 Ligging plangebied

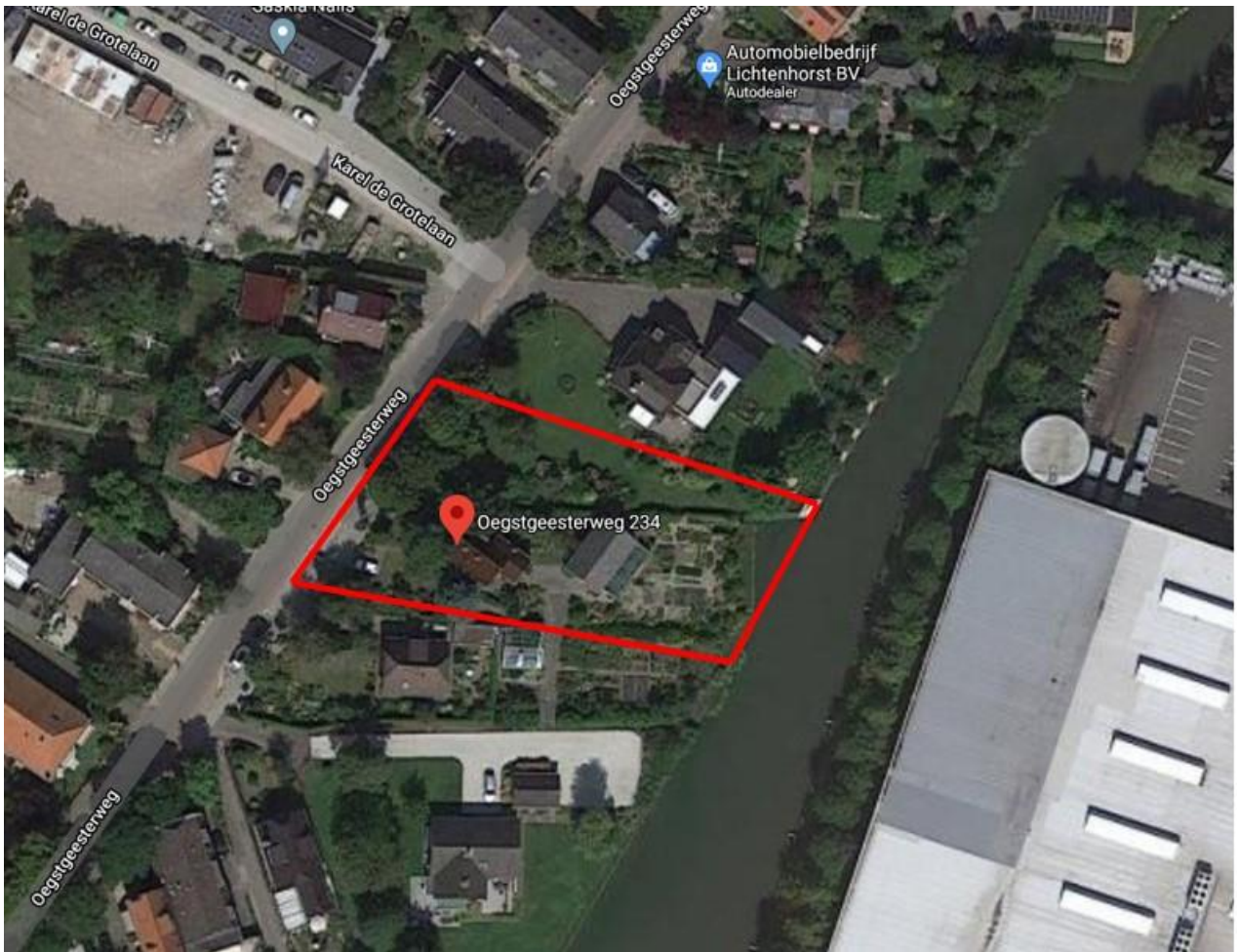
Het plangebied is gelegen aan de Oegstgeesterweg 234 in het centrum van Rijsburg. Het ligt naast de veiling Flora Holland. Het grenst aan de achterzijde aan het water.

Op onderstaande kaart is te zien dat het plangebied geen deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland. Het gebied maakt eveneens geen onderdeel uit van een ander beschermd gebied, zoals Natura 2000, belangrijk weidevogelgebied of strategische reservering natuur.

Binnen een straal van 10 kilometer liggen de volgende Natura 2000-gebieden: Meijndel & Berkheide – 2,4km, Coepelduynen - 3,6 km en Kennemerland-Zuid – 6,8 km.



Ligging plangebied (rode cirkel midden) in een straal van circa 5km ten opzichte van omgeving en NNN (donkergroen en roze), Natura2000 (gearceerd) en belangrijk weidevogelgebied (lichtgroen). Bron: Provincie Zuid-Holland.



Close-up en afkadering plangebied. Rechts van het plangebied Flora Holland. Ook te zien is de in gang zijnde nieuwbouw nabij het plangebied aan de Karel de Grotelaan in Rijnsburg.

3.2 Algemene beschrijving van het plangebied

In het plangebied staan een woning en schuur met daar aan vast een kleine kas. Aan de voorzijde staan enkele grote bomen in de siertuin. Een gedeelte van de goed onderhouden siertuin van Oegstgeesterweg 236 behoort ook bij het plangebied. Hierin staan eveneens enkele grote bomen. Achter de woning is een moestuin. Het perceel grenst met beschoeiing aan het water. Zowel de woning als de schuur hebben een pannendak, waarvan de pannen goed aansluiten.



Achterzijde woning. De siertuin met daarin de grote blauwe ceder en enkele coniferen zijn goed zichtbaar.



Achterzijde schuur. Tegen de schuur staat een kas.

4. WETTELIJK KADER

4.1 Wet natuurbescherming, onderdeel soorten

Voor soortenbescherming geldt voor deze wet dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. De wet maakt hiervoor een programmatische aanpak mogelijk. Binnen deze wet wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

1. De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (art. 3.1 – 3.4).
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV, V) en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5 - 3.9).
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 - 3.11).

Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Verbodsbepalingen: Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Uitbreiding verbodsbepalingen en mogelijkheid tot ontheffing of vrijstelling: Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. t/m h. (niet van toepassing, zie wettekst).
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

4.2 Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland

Artikel 8.1 vrijstelling ten behoeve van bestendig beheer of onderhoud en de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

1. De verboden, bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, van de wet, gelden niet bij de uitvoering van handelingen in het kader van:

-a. de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;

-(b,c,d niet van toepassing, zie wettekst).

2. De vrijstellingen, bedoeld in het eerste lid, gelden ten aanzien van de in bijlage 6 genoemde andere beschermde soorten: Aardmuis, Bastaardkikker, Bosmuis, Bruine kikker, Bunzing, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Gewone pad, Haas, Hermelijn, Huisspitsmuis, Kleine watersalamander, Konijn, Meerkikker, Ree, Rosse woelmuis, Veldmuis, Vos, Wezel en Woelrat.

Bovenstaande soorten zijn derhalve niet beschermd bij de voorgenomen werkzaamheden, wel geldt de zorgplicht.

5. RESULTATEN EN EFFECTENBEOORDELING

5.1 Vleermuizen

Resultaten bureauonderzoek

De gebouwen in het plangebied worden gesloopt. De meest voorkomende gebouwbezonende vleermuissoort is de gewone dwergvleermuis (*pipistrellus pipistrellus*). Andere soorten die voorkomen in Rijnsburg zijn de ruige dwergvleermuis (*pipistrellus nathusii*), laatvlieger (*eptesicus serotinus*), gewone grootoorvleermuis (*plecotus auritus*), watervleermuis (*myotis daubentonii*) en meervleermuis (*myotis dasycneme*).

Bomen van voldoende grootte zijn in het plangebied aanwezig, waardoor de aanwezigheid van boombewonende soorten kan worden verwacht. De ruige dwergvleermuis is een boombewonende soort die volgens verspreidingsgegevens kan voorkomen. Zomerverblijven bevinden zich vaak in (oude) bomen met holten. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger kunnen holten gebruiken als paarverblijf.

De bomen in het plangebied, en die binnen de versturende invloedssfeer van de werkzaamheden, moeten worden onderzocht op holtes die voor vleermuizen geschikt zijn om in te verblijven, zoals ingerotte boomdelen, ingescheurde takken en loshangend schors.

Resultaten veldbezoek

De woning en schuur beschikken niet over open stootvoegen. De dakpannen van beide gebouwen sluiten alle goed aan. Er zijn geen kieren gevonden in gevels, of bij daklijsten. Bij geen van de gebouwen zijn voor vleermuizen geschikte openingen gevonden. In de bomen in het plangebied en die binnen de versturende invloedssfeer zijn geen voor vleermuizen geschikte openingen gevonden. De gebouwen en bomen maken geen deel uit van een doorlopend lijnvormig element. Als foerageergebied heeft het plangebied in verband met de aanwezigheid van groen wel een functie.

Conclusie vleermuizen

In de gebouwen in het plangebied zijn geen invliegmogelijkheden voor vleermuizen aangetroffen. Ook in de bomen zijn geen openingen gevonden die geschikt zijn voor vleermuizen. Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden uitgesloten. Een lijnelement is niet aanwezig. Als foerageergebied heeft het plangebied geen essentiële functie, omdat na kap van de bomen voldoende groen in de omgeving overblijft als alternatief foerageergebied. Op basis van het bovenstaande is het uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten hebben op vaste rust- en verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en essentieel foerageergebied van vleermuizen. Zie ook detailfoto's in de bijlage.

5.2 Grondgebonden zoogdieren

Resultaten bureauonderzoek

Op basis van verspreidingsgegevens, ligging in stedelijk gebied naast het water en de Flora, worden geen beschermde zoogdieren verwacht in het plangebied.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen zoogdieren of sporen van beschermde zoogdieren waargenomen. In het plangebied en de directe omgeving zijn geen schuilmogelijkheden als takkenhopen of dergelijk. De tuin en moestuin worden goed onderhouden en zijn daarmee aan verstoring door mensen onderhevig. Het plangebied is ongeschikt als biotoop voor beschermde zoogdieren. Algemene soorten zoogdieren, waaronder egel en verschillende soorten algemene muizen, komen mogelijk voor.

Conclusie grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten zoogdieren, of sporen hiervan, aangetroffen. Deze worden gezien het biotoop ook niet verwacht in de toekomst. Voor eventueel aanwezige algemene zoogdieren geldt de zorgplicht (zie §6.1).

5.3 Vaatplanten

Resultaten bureauonderzoek

Op basis van verspreidingsgegevens en biotoop kan de aanwezigheid van beschermde soorten vaatplanten worden uitgesloten.

Resultaten veldbezoek

Beschermde vaatplanten zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. De meeste beschermde planten zijn afhankelijk van een zeer specialistisch biotoop. Geconstateerd is dat het biotoop in het plangebied hiervoor niet geschikt is.

Conclusie vaatplanten

Geconcludeerd kan worden dat de aanwezige vaatplanten geen beschermde status hebben en ontwikkelingen niet in de weg staan.

5.4 Vogels

Resultaten bureauonderzoek

In de verspreidingsgegevens worden over de afgelopen drie jaar meerdere vogelsoorten genoemd. Huismus (*passer domesticus*), gierzwaluw (*apus apus*) en andere soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is, worden gemeld in Rijnsburg. Bebouwing is aanwezig waardoor geschikte invliegopeningen aanwezig kunnen zijn voor gierzwaluw of huismus. Andere soorten waarvan nesten het jaarrond zijn beschermd, zoals roofvogels of uilen, worden niet verwacht in het gecultiveerde biotoop, dat aan verstoring van mensen en verkeer onderhevig is.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het plangebied ongeschikt is voor huismus en gierzwaluw omdat invliegopeningen ontbreken. Beide soorten zijn niet waargenomen in het plangebied. In het plangebied en de bomen die vallen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Vanwege het aanwezige groen valt het niet uit te sluiten dat in het plangebied soorten waarvan het nest niet jaarrond beschermd is gaan broeden.

Conclusie vogels

Het plangebied heeft geen functie voor broedvogels waarvan het nest jaarrond beschermd is. In het gebied zijn geen (overblijfselen van) jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Huismussen zijn in het gebied niet gesignaleerd, noch doet het plangebied dienst als (essentiële) foerageerplaats of schuilplaats voor huismussen. Voor gierzwaluw geldt eveneens dat geen invliegopeningen aanwezig zijn. Vanwege het aanwezige groen en de sloot is het niet uit te sluiten dat algemene soorten in het plangebied (gaan) broeden.

De Wet natuurbescherming biedt bescherming aan alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. De nestbescherming geldt voor alle in gebruik zijnde nesten gedurende het broedseizoen en voor een beperkt aantal soorten jaarrond. Iedere in gebruik zijnde nest is beschermd. Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode, globaal wordt uitgegaan van half maart tot half augustus.

5.5 Amfibieën en reptielen

Resultaten bureauonderzoek

De aanwezigheid van beschermde soorten amfibieën en reptielen kan op basis van verspreidingsgegevens, biotoop en ligging ten opzichte van hun natuurlijke habitat (de duinen) worden uitgesloten.

Resultaten veldbezoek

In het plangebied zijn geen amfibieën of reptielen waargenomen. Het plangebied biedt geen geschikt voortplantingsbiotoop voor rugstreeppad, omdat watergang ontbreekt. Poeltjes of plaatsen waar regenwater kan blijven staan voor voortplanting zijn niet aanwezig. Vanwege de aanwezige beschoeiing is het plangebied niet toegankelijk vanaf het water.

Conclusie amfibieën en reptielen

Beschermd amfibieën en reptielen kunnen op basis van biotoop worden uitgesloten. Algemene soorten kikkers worden gezien het biotoop, geen water, eveneens niet verwacht aanwezig te zijn. Vanwege de afwezigheid van de beschermd rugstreeppad en andere amfibieën en reptielen zijn nader onderzoek naar het voorkomen van rugstreeppad en maatregelen met betrekking tot rugstreeppad en andere amfibieën en reptielen niet noodzakelijk. Voor eventueel aanwezige algemene soorten geldt de zorgplicht, zie § 6.1.

5.6 Vissen

Resultaten bureauonderzoek

De volgende vissen zijn in Nederland beschermd: beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper en kwabaal. De kreeftachtige Europese rivierkreeft wordt hier ook meegenomen, omdat deze ook in watergangen voorkomt. Op basis van verspreidingsgegevens uit de NDFF kan aanwezigheid van deze soorten in het plangebied worden uitgesloten.

Conclusie vissen

Met beschermd vissen hoeft geen rekening gehouden te worden. Voor algemene soorten geldt: Werkzaamheden in de watergangen dienen zoveel als mogelijk uitgevoerd te worden in de maanden september en oktober (na de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van vissen en amfibieën).

Werkzaamheden in watergangen kunnen alleen plaatsvinden als zowel de watertemperatuur als de luchttemperatuur boven het vriespunt en beneden de 25 °C liggen en wanneer er geen sprake is van ijsvorming. Bagger dat vrijkomt tijdens werkzaamheden dient gecontroleerd te worden op aanwezigheid van dieren (amfibieën en vissen). Indien dieren worden aangetroffen, dienen de soorten teruggeplaatst te worden in een geschikt leefgebied in de nabije omgeving, waar geen werkzaamheden zullen plaatsvinden.

5.7 Overige beschermde soorten

Resultaten bureauonderzoek

De verschillende soorten libellen, vlinders, insecten en andere ongewervelden die vermeld worden in de Wet natuurbescherming zijn aanwezig in een ander biotoop dan het plangebied. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefomgeving. Meldingen van deze soorten in het plangebied zijn er niet, het verspreidingsgebied ligt buiten het plangebied.

Resultaten veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het biotoop ongeschikt is voor beschermd soorten libellen en vlinders, vanwege het ontbreken van poeltjes of waardplanten voor ei-afzetting.

Conclusie overige beschermde soorten

Met beschermd ongewervelde diersoorten hoeft op grond van biotoop geen rekening gehouden te worden. Maatregelen met betrekking tot deze soortgroepen hoeven niet te worden genomen.

5.8 Bomen in het plangebied

Volgens het omgevingsloket online is geen vergunning nodig voor het kappen van een boom (een houtachtig gewas) wanneer:

De boom uw (privé) eigendom is en de stam een doorsnede heeft van minder dan 30 cm, gemeten op een hoogte van 1,30 m vanaf het maaiveld. Wanneer de boom meerdere stammen heeft (meerstammigheid) dan geldt de dwarsdoorsnede van de dikste stam.

6. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN OVERZICHTSTABEL

Uit bureaustudie en biotooptoets is naar voren gekomen dat het onwaarschijnlijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen worden aangetast van de in de Wet natuurbescherming beschermde soorten. Nadelige effecten op beschermde flora en fauna kunnen daarom worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Mochten ten behoeve van de werkzaamheden bomen worden gekapt, dan zijn deze niet beschermd in de Wet natuurbescherming omdat ze vallen binnen de bebouwde kom van Rijnsburg. Er is vergunningplicht bij bomen met een stamdoorsnede van minimaal 30 centimeter op 1,3 meter hoogte vanaf het maaiveld.

De zorgplicht van de Wet natuurbescherming is altijd van toepassing. Hieronder wordt geadviseerd hoe aan deze zorgplicht invulling kan worden gegeven.

6.1 De zorgplicht zoals weergegeven in artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Zodra een in het wild levend dier wordt aangetroffen tijdens de werkzaamheden kan deze worden gevangen en direct worden overgeplaatst naar een geschikte habitat in de nabijheid van het plangebied.

6.2 De zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Invulling zorgplicht specifiek voor vogels in artikel 3.1

Geadviseerd wordt de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te laten vinden. Voor het broedseizoen geldt geen standaard periode. Het vangt aan vanaf 15 maart en kan in verband met broedende watervogels duren tot eind augustus. Indien de werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, mogen deze pas uitgevoerd worden indien vooraf door een deskundig ecooloog is vastgesteld dat geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden.

6.3 Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied

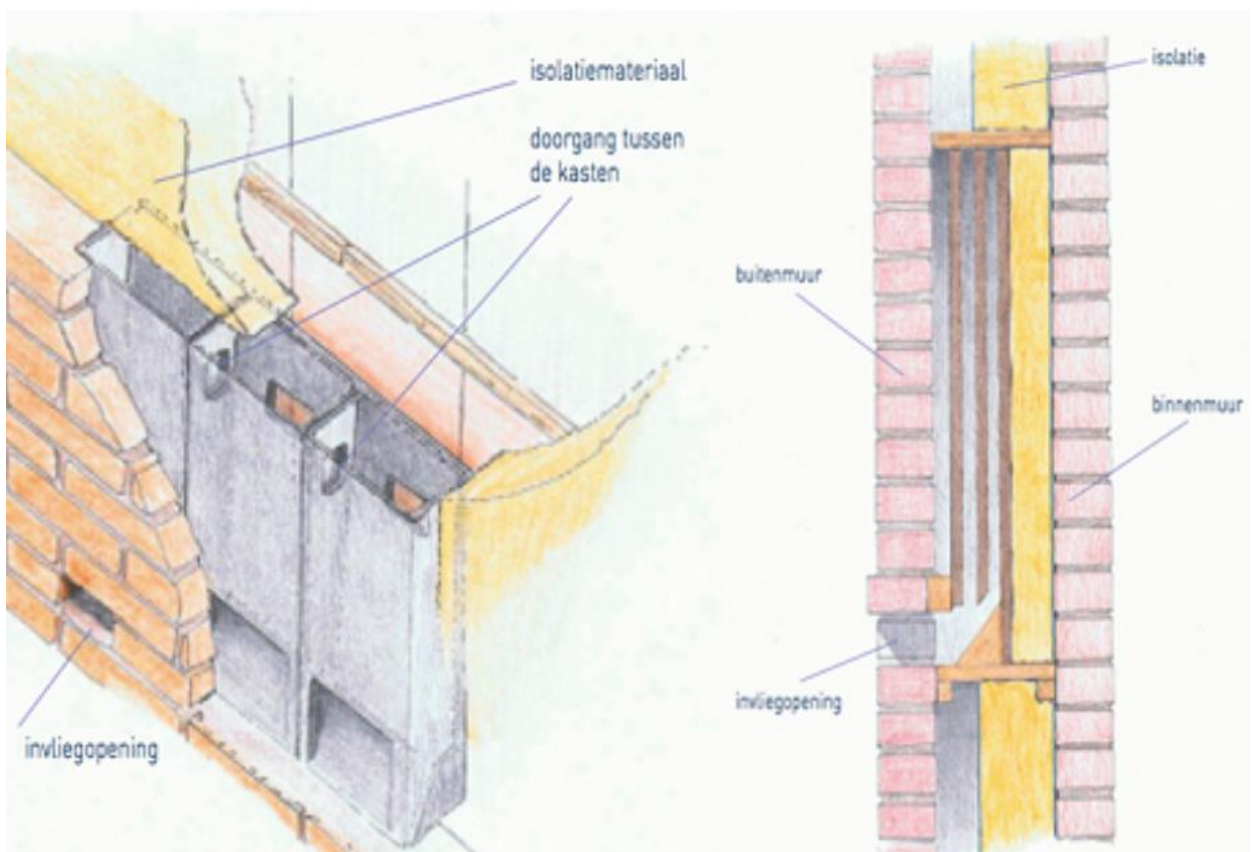
<i>Soort(groep)</i>	<i>Ingrep verstoring</i>	<i>Nader onderzoek</i>	<i>Ontheffing</i>	<i>Bijzonderheden/ opmerkingen</i>
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Geen verblijfplaatsen aanwezig, het plangebied heeft geen essentiële functie voor vleermuizen.
Grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vogels	Nee*	Nee	Nee	* Houd rekening met het broedseizoen
Amfibieën en reptielen	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Vissen	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.
Overige soorten	Nee	Nee	Nee	Geen beschermde soorten aanwezig.

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies.

7. AANBEVELINGEN

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming geven wij in relatie tot de voorgenomen nieuwbouw de volgende aanbevelingen met als doel de ecologische structuren in de omgeving te versterken.

Voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte. Eveneens kunnen vleermuisstenen worden ingemetseld (foto links boven). Zie literatuurlijst voor vermelding naar brochure Vleermuisvriendelijk bouwen.



Vrijwel onzichtbare inbouw van vleermuisstenen en technische informatie over de plaatsing daarvan.



- Er kunnen neststenen worden aangebracht ten behoeve van huismussen en gierzwaluwen. Deze beschermde soorten verliezen steeds meer nestmogelijkheden.
- Voor huismussen kan ruimte open gelaten worden onder de eerste twee rijen dakpannen van de goot. Om te voorkomen dat mussen het gehele dak gaan gebruiken kan vogelschroot gemonteerd worden op de derde rij daklatten. Huismussen en andere dieren hebben behoefte aan schuilplaatsen in de omgeving. Het planten van inheemse bomen heeft de voorkeur. Liguster, lijsterbes, sleedoorn, meidoorn en vlier zijn ook bomen die in een haag geplant kunnen worden en goede bescherming geven. Bovendien dragen ze bessen.
- Creëer insectenhôtels.



Voorbeelden van insectenhôtels.

Checklist groen bouwen: <https://www.checklistgroenbouwen.nl/>

Verstedelijking draagt bij aan het verlies van biodiversiteit, maar de bouw biedt ook kansen. Voor sommige dieren zijn onze steden en dorpen zelfs het belangrijkste leefgebied. Daar kan iedereen een steentje aan bijdragen.

Met de Checklist Groen Bouwen kan iedere bouwonderneming, architect of projectontwikkelaar zijn projecten en ontwerpen natuurvriendelijker maken. Het beantwoorden van enkele simpele ja/nee vragen leidt tot eenvoudige soortbeschermingsmaatregelen.

<https://www.checklistgroenbouwen.nl/>

LITERATUUR EN BRONVERMELDING

Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Limpens e.a. KNNV 1997

Bats of Britain and Europe, C. Dietz en A. Kiefer, Bloomsbury 2016

www.vleermuis.net, voor up-to-date kennis van vleermuizen

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(Redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland

brochure vleermuisvriendelijk bouwen: Zoogdiervereniging e.a., 2011

Stichting RAVON: www.ravon.nl

Kennisdocument Rugstreeppad, Bufo calamita, Versie 1.0, juli 2017, BIJ12

Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties. Weeda e.a. 1985-1994

Sovon Vogelonderzoek Nederland: www.sovon.nl

Vereniging Vogelbescherming: www.vogelbescherming.nl

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep, Ministerie van LNV, 2009

Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, Zoogdiervereniging 2016, S. Broekhuizen et al.

Nationale Databank Flora en Fauna, Verspreidingsatlas. 13 mei 2014, <http://www.verspreidingsatlas.nl/>

DETAILFOTO'S PLANGEBIED EN PLANVOORNEMEN



Geen open stootvoegen, sluitende daklijst ten opzichte van gevel en goed aansluiten pannen.



Geen mogelijkheden voor huismus of gierzwaluw om onder de pannen komen.



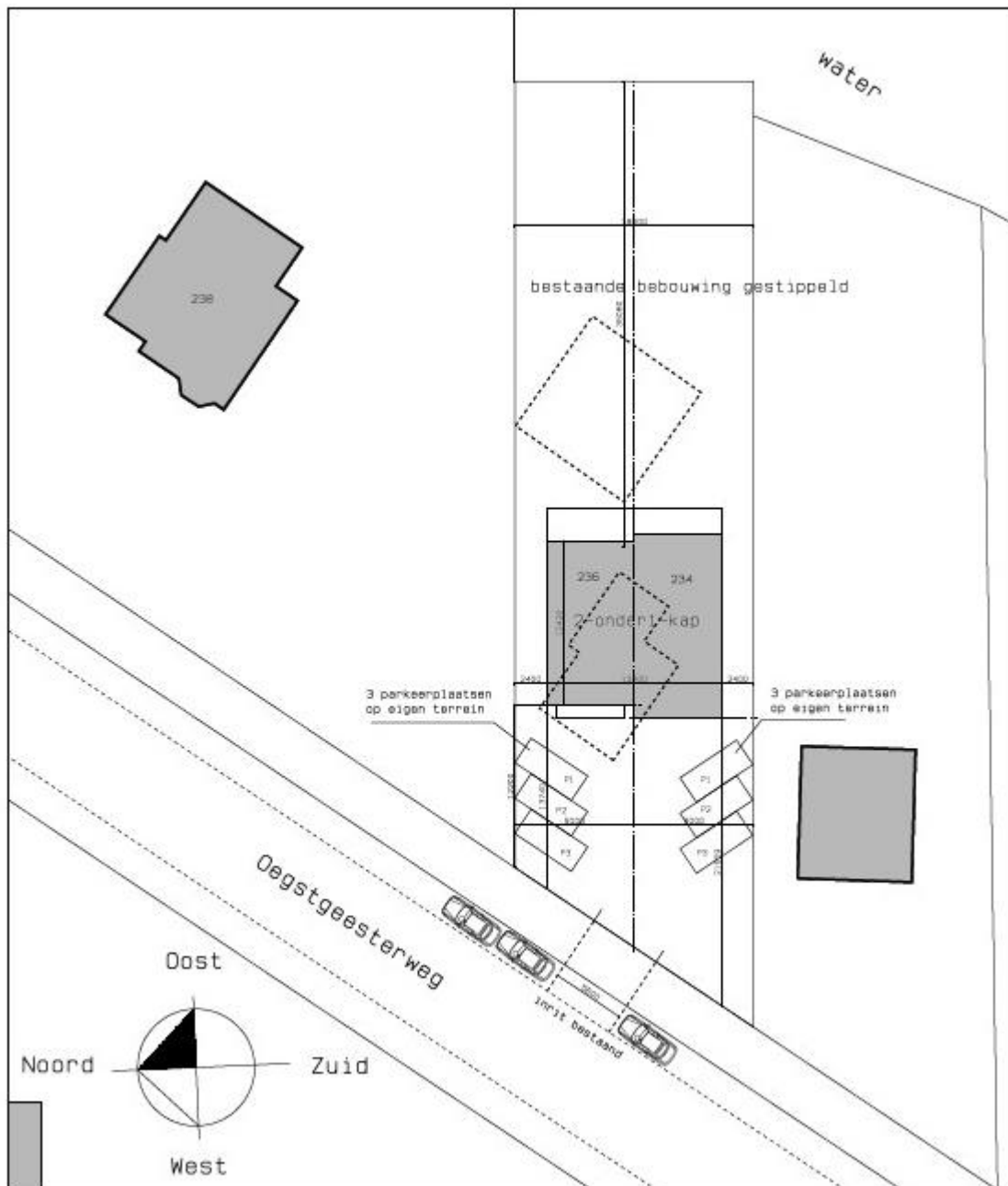
Voorgevel woning. De kantpannen sluiten goed aan. Oeningen in de gevel zijn niet aanwezig.



Goed sluitende pannen van het woonhuis.



Aanwezige beschoeiing waardoor amfibieën het plangebied niet kunnen bereiken.



Gewijzigde situatie


Planvoornemen, waarop bestaande bebouwing en nieuwbouw zichtbaar zijn.



Voorgenomen nieuwbouw op het perceel tussen 234 en 236 in. Op dit perceel staan geen opstallen. Aan de voorzijde ervan staan grote bomen.

GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

Gezien  d.d. 12-05-2021

Staal, beton en houtconstructies

Werk

**Nieuwbouw woonhuis a/d Oegstgeesterweg 236
te Rijsburg**

Behoort bij ontwerpbesluit
van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 9-7-2021
no. 1781277

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

Opdrachtgever

Betreft

Uitgangspunten rapport

Werknummer

8004

Plaats

Sassenheim

Datum

08-03-2021

Constructeur

Inhoud

Inhoud	Blad 2
Projectomschrijving	Blad 3
Normen, belastingcombinaties en materialen	Blad 4
Overzicht belastingen	Blad 5
Sneeuw- en windbelasting	Blad 6
Schema's	
Houten balklagen, randbalken en kolommen	Blad 7 t/m 11
Sporenkap	Blad 12
Spantbeen dakconstructie	Blad 12
Dakligger dakconstructie	Blad 13
HSB wand buitengevel	Blad 14
HSB wand slaapkamer	Blad 14
Bijlagen	
Overzichten constructie	Blad A1 t/m A6
Computeruitdraai constructie	Blad C1 t/m C138

Projectomschrijving

Nieuwbouw villa aan de Oegstgeesterweg 236 te Rijnsburg. De villa bestaat uit één woonlaag en is opgebouwd uit HSB wanden en houten balklagen. Voor de kap in het midden is er een spant ontworpen.

Opbouw constructie

Kap	Sporenkap.
Platte daken	Houten balklagen met beschot.
Bg vloer	PS-isolatievloer d=210.
Fundering	Nader te bepalen
Staal	Tpv de kap wordt er een spant geplaatst.
Dragende wanden	HSB wanden

Stabiliteit gebouw

Gewaarborgd door voldoende dragende penanten in beide richtingen en het spant in het midden.

Brandwerendheid

Vrijstaande woning -> geen eisen betreffende brandwerendheid.

Door derden / leverancier

Stempelplan vloeren	Volgens leverancier.
Lateien buitenblad	Stalen lateien volgens leverancier.
Geveldragers metselwerk	Volgens leverancier.
Vloeren	Berekeningen en werktekeningen door leverancier.
Details staalconstructie	Berekeningen en werktekeningen door leverancier.
Algemeen	Alle door derden vervaardigde stukken dienen ter controle aangeboden te worden aan ons bureau. Pas na goedkeuring zijn de stukken akkoord voor uitvoering.

Normen en voorschriften

Berekening volgens de Constructieve Eurocodes.

Deze omvat de volgende normen:

- EN 1990 Eurocode : Grondslagen van het constructief ontwerp
- EN 1991 Eurocode 1: Belastingen op constructies
- EN 1992 Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies
- EN 1993 Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies
- EN 1994 Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies
- EN 1995 Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies
- EN 1996 Eurocode 6: Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk
- EN 1997 Eurocode 7: Geotechnisch ontwerp
- EN 1998 Eurocode 8: Ontwerp en berekening van aardbevingsbestendige constructies
- EN 1999 Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies

Belastingcombinaties

Gevolgklasse: CC1
Servicecategorie: SC1
Executiecategorie: EXC1

Ontwerplevensduurklasse: 50 jaar
 K_{FI} : 0.9

Voor gevolgklasse CC1:

Vgl 6.10a $1,22 * G_{kj,sup} + 1,35 * \Psi_{0,1} * Q_{k,1} + 1,35 * \Psi_{0,i} * Q_{k,i}$

Vgl 6.10b $1,08 * G_{kj,sup} + 1,35 * Q_{k,1} + 1,35 * \Psi_{0,i} * Q_{k,i}$

Algemene gegevens constructie materialen

Houtconstructie

Sterkteklasse C18, tenzij anders aangegeven

Staalconstructie

Staal kwaliteit standaard I profielen S 235, tenzij anders aangegeven

Staal kwaliteit kokers S 275

Behandeling oppervlak volgens bestek

Fundering

Beton kwaliteit C20/25

Milieu klasse XC2

Staal kwaliteit B-500

Nieuwbouw villa a/d Oegstgeesterweg 236
te Rijnsburg

werk: 8004
blad: 5

BELASTINGEN	g_k	q_k	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Plat dak: hout					
afwerking	= 0,20				
eigen gewicht balken	= 0,30				
plafond	= 0,10				
lichte scheidingswanden	=	0,00			
variabele belasting	=	1,00			
	-----	-----			
	0,60 kN/m ²	1,00 kN/m ²	0,0	0,2	0,0
Plat dak: hout zonnepanelen					
afwerking	= 0,20				
eigen gewicht balken	= 0,30				
zonnepanelen	= 0,20				
plafond	= 0,10				
lichte scheidingswanden	=	0,00			
variabele belasting	=	1,00			
	-----	-----			
	0,80 kN/m ²	1,00 kN/m ²	0,0	0,2	0,0
Schuin dak: dakpannen (gewoon)					
dakhelling in graden	20				
e.g. in dakvlak in kN/m ²	0,75				
variabele belasting	=	1,00			
	-----	-----			
	0,80 kN/m ²	1,00 kN/m ²	0,0	0,2	0,0
Begane grondvloer: PS balken-broodjes					
afwerking	dikte in mm	70	=	1,40	
e.g. vloer			=	2,50	
lichte scheidingswanden			=		0,80
variabele vloerbelasting			=		1,75
			-----		-----
			3,90 kN/m ²	2,55 kN/m ²	0,4 0,5 0,3
WANDEN EN GEVELS					
Kozijnen en hsb-wanden			=	0,50 kN/m ²	Spouwmuur = 2,50 kN/m ²
Kalkzandsteen	dikte in mm	120	=	2,16 kN/m ²	Spouwmuur = 4,16 kN/m ²
Kalkzandsteen	dikte in mm	150	=	2,70 kN/m ²	Spouwmuur = 4,70 kN/m ²
Betonwanden	dikte in mm	150	=	3,75 kN/m ²	

Nieuwbouw villa a/d Oegstgeesterweg te Rijnsburg

werk: **8004**
blad: **6**

Sneeuwbelasting, conform NEN-EN 1991-1-3+C1;2011/NB:2011

ref.periode **50** jaar Sneeuwbelasting op grond: $s_k = 0,700 \text{ kN/m}^2$ $\psi_0 = 0 ; \psi_1 = 0,2$
 $\mu_i = 0,80$ $C_t = 1$ $C_e = 1$
 $s = 0,7 \times 0,8 \times 1 \times 1 = 0,56 \text{ kN/m}^2$

Windbelasting, conform NEN-EN 1991-1-4+A1+C2:2011/NB:2011

Gebouwafmeting : $d = 9,0 \text{ m}$ (kopgevel)
 $b = 23,5 \text{ m}$ (langsgevel)
 Gebouwhoogte : $h = 5,4 \text{ m}$

NEN-EN 1991-1-4+A1+C2:2011/NB:2011, Tabel NB.5:

Rijnsburg

Windgebied: II $V_{b;0} = 27,0 \text{ m/s}^1$
 bebouwd $V_{b(p)} = 27,0 \text{ m/s}^1$
 $q_{w;k} = 0,580 \text{ kN/m}^2$
 Wind op kopgevel $C_{cor;B} = 0,850$
 Wind op langsgevel $C_{cor;L} = 0,850$
 Windwrijving: $C_{fr} = 0,04$
 gevel $C_{fr} = 0,04$
 dak
 Bouwwerkfactor $C_s C_d = 1,00$

Vormfactoren t.b.v. over- en onderdruk

Gesloten gebouw (kantoor) $C_{pi} = +0,2$ en $-0,3$
 $C_{pe} = \pm 0,5$ of $0,8$
 Open gebouw (hal) $C_{pi} = +0,72$ en $-0,72$
 $C_{pe} = \pm 0,5$ of $0,8$

$h/d = 0,60$ $e_d = 9,00 \text{ m}$
 gecorr. $h/d = 1,00$ $e_b = 10,80 \text{ m}$

Windbelasting op zone's gevelelementen

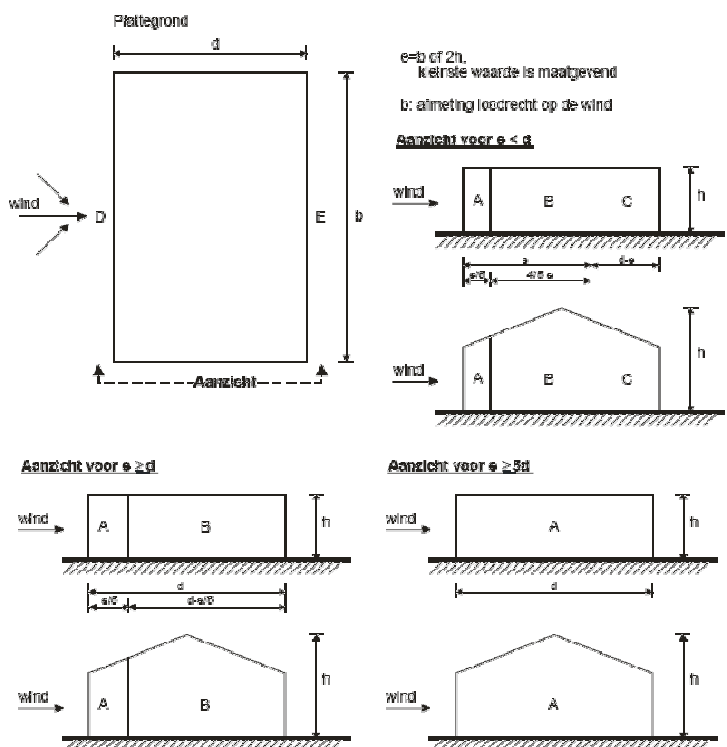
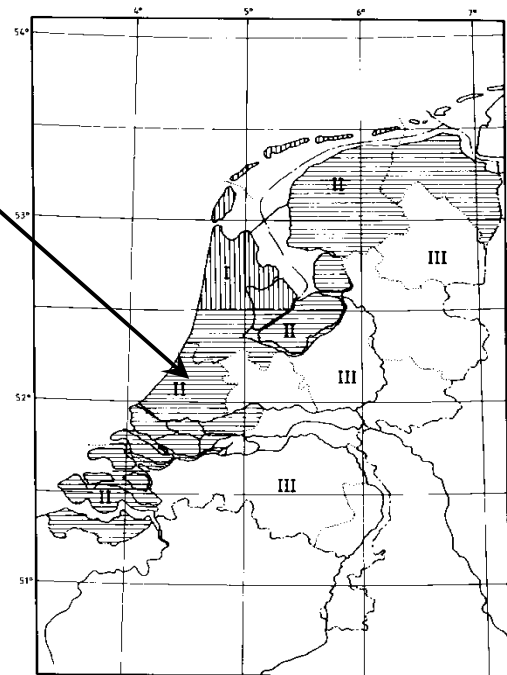
oppervlak = $1,00 \text{ m}^2$

$C_{pe;A} = -1,40$	$W_{e;k} = -0,81 \text{ kN/m}^2$
$C_{pe;B} = -1,10$	$W_{e;k} = -0,64 \text{ kN/m}^2$
$C_{pe;D} = 1,00$	$W_{e;k} = 0,58 \text{ kN/m}^2$
$C_{pe;E} = -0,70$	$W_{e;k} = -0,41 \text{ kN/m}^2$
$C_{pi} = -0,72$	$W_{e;k} = -0,42 \text{ kN/m}^2$

Windbelasting op zone's constructie-elementen

oppervlak = $10,00 \text{ m}^2$

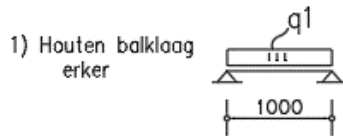
$C_{pe;A} = -1,20$	$W_{e;k} = -0,70 \text{ kN/m}^2$
$C_{pe;B} = -0,80$	$W_{e;k} = -0,46 \text{ kN/m}^2$
$C_{pe;D} = 0,80$	$W_{e;k} = 0,46 \text{ kN/m}^2$
$C_{pe;E} = -0,50$	$W_{e;k} = -0,29 \text{ kN/m}^2$
$C_{pi} = -0,72$	$W_{e;k} = -0,42 \text{ kN/m}^2$



1) Houten balklaag erker

werk: **8004**

blad: **7**



Zie C1 t/m C2

Q1 Plat dak hout

$$g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$$

$$q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$$

Toepassen: Houten balklaag 46x121mm hoh 600

2) Houten balklaag entree



Zie C3 t/m C4

Q1 Plat dak hout

$$g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$$

$$q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$$

Toepassen: Houten balklaag 46x121mm hoh 600

3) Randbalk entree



Zie C5 t/m C6

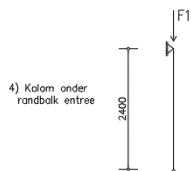
Q1 Plat dak hout
bel. breedte = 0,9 m1

$$g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$$

$$q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$$

Toepassen: Houten balk 46x146mm

4) Kolom onder randbalk entree



Zie C7 t/m C8

F1 Randbalk entree

$$F_g = 0,5 \text{ kN}$$

$$F_q = 0,9 \text{ kN}$$

Toepassen: Houten kolom 71x71mm

werk: **8004**
blad: **8**

5) Houten balklaag boven kantoor



Zie C9 t/m C10

q_1 Verd. Vloer hout $g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$
 $q_k = 2,25 \text{ kN/m}^2$

Toepassen: Houten balklaag 59x146mm hoh 600

6) Houten balklaag veranda

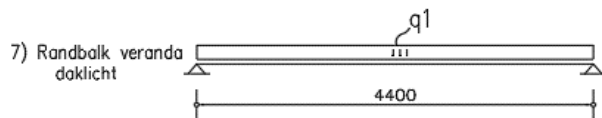


q_1 Plat dak hout $g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$
 $q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$

Zie C11 t/m C12

Toepassen: Houten balklaag 59x171mm hoh 600

7) Randbalk veranda daklicht

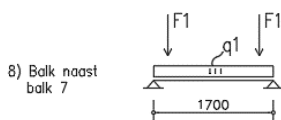


q_1 Plat dak hout $g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$
bel. breedte = 1,0 m1 $q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$

Zie C13 t/m C14

Toepassen: Houten balk 2x 96x171mm

8) Balk naast balk 7



q_1 Plat dak hout $g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$
bel. breedte = 0,3 m1 $q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$

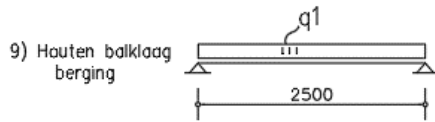
Zie C15 t/m C32

F_1 Randbalk veranda (7) $F_g = 1,3 \text{ kN}$
 $F_q = 2,2 \text{ kN}$

Toepassen: Houten balk 2x 96x171mm

9) Houten balklaag berging

werk: **8004**
blad: **9**

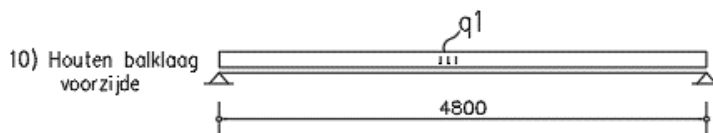


q_1 Plat dak hout $g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$
 $q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$

Zie C33 t/m C34

Toepassen: Houten balklaag 59x146mm hoh 600

10) Houten balklaag voorzijde

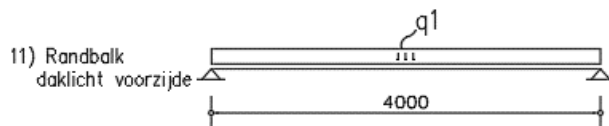


q_1 Plat dak hout $g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$
 $q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$

Zie C35 t/m C36

Toepassen: Houten balklaag 71x221mm hoh 600

11) Randbalk daklicht voorzijde

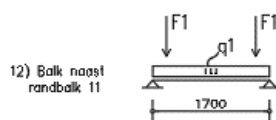


q_1 Plat dak hout $g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$
bel. breedte = 0,9 m1 $q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$

Zie C37 t/m C38

Toepassen: Houten balk 2x 71x221mm

12) Balk naast randbalk 11



q_1 Plat dak hout $g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$
 $q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$

Zie C39 t/m C51

F_1 Randbalk (11) $F_g = 1,1 \text{ kN}$
 $F_q = 1,8 \text{ kN}$

Toepassen: Houten balk 71x221mm

13) Houten balklaag achterzijde slpkmr/ badk.

werk: **8004**

blad: **10**



Q1 Plat dak hout

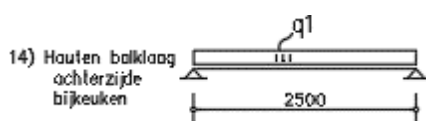
$$g_k = 0,8 \text{ kN/m}^2$$

Zie C52 t/m C53

$$q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$$

Toepassen: Houten balklaag 71x171mm hoh 600

14) Houten balklaag achterzijde bijkeuken



Q1 Plat dak hout

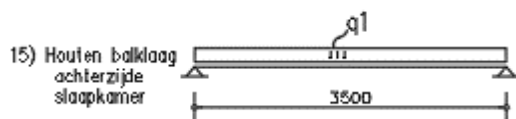
$$g_k = 0,8 \text{ kN/m}^2$$

Zie C54 t/m C55

$$q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$$

Toepassen: Houten balklaag 71x171mm hoh 600

15) Houten balklaag achterzijde slaapkamer



Q1 Plat dak hout

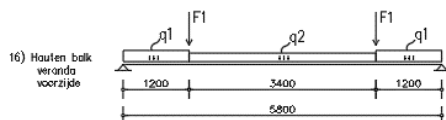
$$g_k = 0,8 \text{ kN/m}^2$$

Zie C56 t/m C57

$$q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$$

Toepassen: Houten balklaag 71x171mm hoh 600

16) Randbalk overkapping voorzijde



Q1 Plat dak hout

$$g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$$

Zie C58 t/m C71

bel. breedte = 0,9m1

$$q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$$

Q2 Plat dak hout

$$g_k = 0,6 \text{ kN/m}^2$$

bel. breedte = 0,2m1

$$q_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$$

F1 Balk naast randbalk (12)

$$F_g = 1,5 \text{ kN}$$

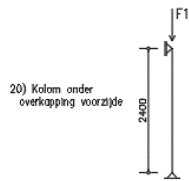
$$F_q = 1,6 \text{ kN}$$

Toepassen: Houten balk 2x 96x221mm

20) Kolom onder overkapping voorzijde

werk: **8004**

blad: **11**



F1 Plat dak hout

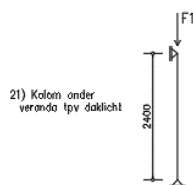
F_g = 1,2 kN

F_q = 2,0 kN

Zie C72 t/m C82

Toepassen: Kolom K.80x80x5

21) Kolom onder veranda tpv daklicht



F1 Plat dak hout

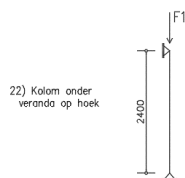
F_g = 3,3 kN

F_q = 5,6 kN

Zie C83 t/m C84

Toepassen: Houten kolom 96x96mm

22) Kolom onder veranda op hoek



F1 Plat dak hout

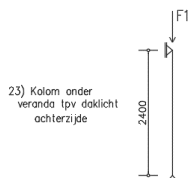
F_g = 2,3 kN

F_q = 3,8 kN

Zie C85 t/m C86

Toepassen: Houten kolom 96x96mm

23) Kolom onder veranda tpv daklicht achterzijde



F1 Plat dak hout

F_g = 1,5 kN

F_q = 2,5 kN

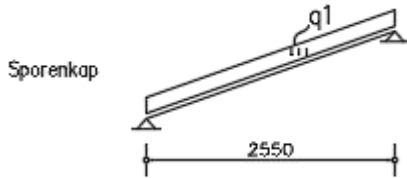
Zie C87 t/m C88

Toepassen: Houten kolom 96x96mm

Sporenkap

werk: **8004**
blad: **12**

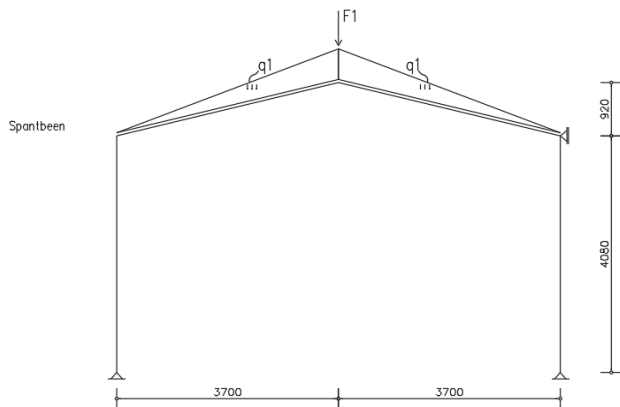
Zie C89 t/m C105



<u>q1</u>	Schuin dak	$0,8 \times 0,6 =$	<u>0,45 kN/m</u>	$1,00 =$	<u>0,6 kN/m</u>
		$g_k =$	0,45 kN/m	$q_k =$	0,6 kN/m

Reactie		
1)	0,65 /	1,0 kN
2)	0,65 /	1,0 kN

Spant



Zie C106 t/m C127

<u>q1</u>	Schuin dak	$0,8 \times 2,3 =$	<u>1,7 kN/m</u>	$0,00 =$	0,0 kN/m
		$g_k =$	1,7 kN/m	$q_k =$	0,0 kN/m
<u>F1</u>	Dakligger dakconstructie	$F_g =$	4,1 kN		
		$F_q =$	5,8 kN		

Veranderlijke -, wind- en sneeuwbelasting gegenereerd door Technosoft

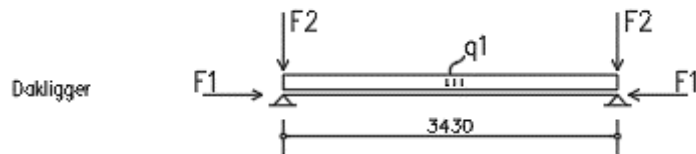
Toepassen: Ligger HEA140
Kolom IPE180

Reactie		
1)	7 /	7,4 kN
2)	7 /	7,4 kN

Dakligger dakconstructie

werk: **8004**

blad: **13**



Zie C128 t/m C134

q_1	Schuin dak	2 x	$0,7 : 0,6 =$	<u>2,2 kN/m</u>	$1,00 =$	<u>3,3 kN/m</u>
			$g_k =$	2,2 kN/m	$q_k =$	3,3 kN/m
F_1	Reactiekracht spantbeen x2		$F_g =$	0,4 kN		
			$F_q =$	0,6 kN		
F_2	Reactiekracht sporenkap x2		$F_g =$	4,6 kN		
			$F_q =$	4,2 kN		

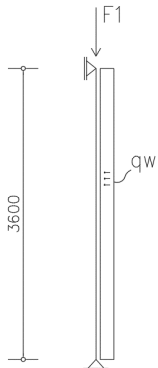
Toepassen: Ligger HEA240

werk: **8004**

blad: **14**

HSB wand buitengevel

Zie C135 t/m C136



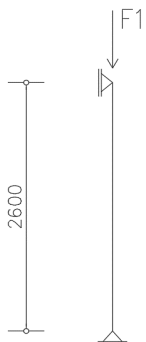
F1 Sporenkap $F_g = 0,7 \text{ kN}$
 $F_q = 1,0 \text{ kN}$

q_w Wind $0,58 \times 0,6 = \underline{0,3 \text{ kN/m}}$
 $= 0,3 \text{ kN/m}$

Toepassen: HSB wand 38x140mm hoh 600 + dubbelzijdig bekleden met multiplex 12mm

HSB wand slaapkamer

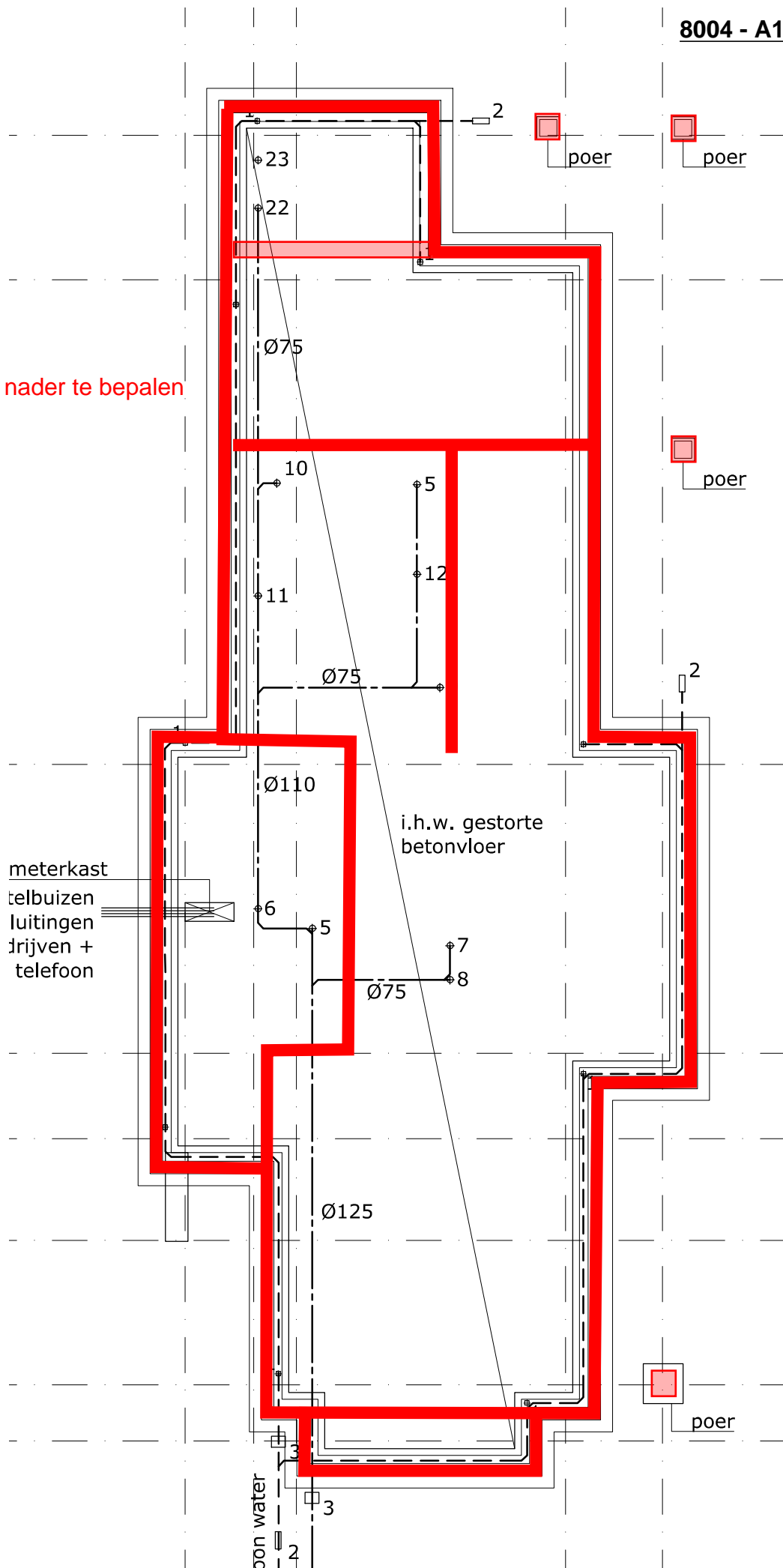
Zie C137 t/m C138

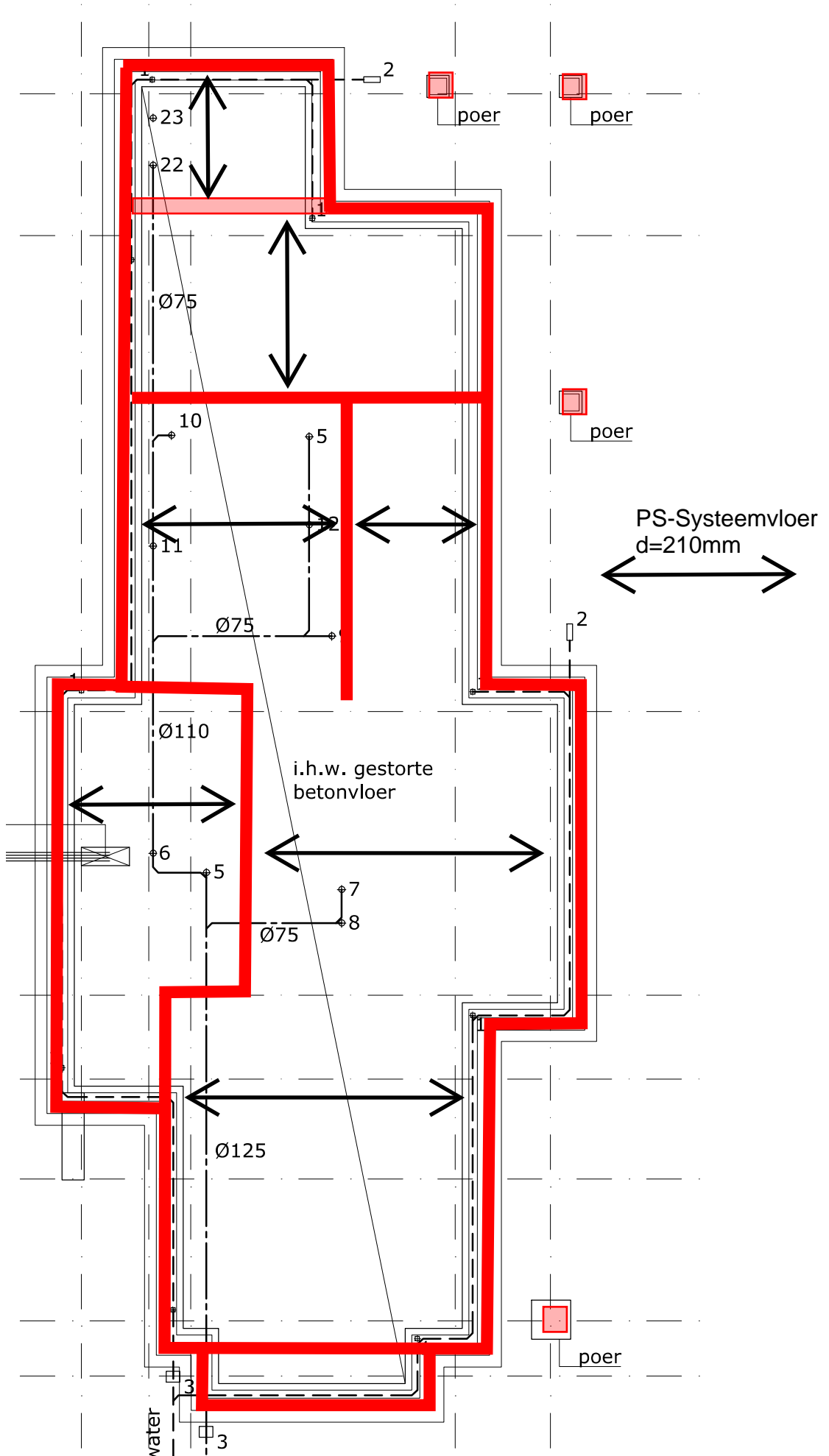


F1 Plat dak zonnepanelen $0,8 \times 1,8 = \underline{1,4 \text{ kN/m}}$ $1,00 = \underline{1,8 \text{ kN/m}}$
 $g_k = 1,4 \text{ kN/m}$ $q_k = 1,8 \text{ kN/m}$

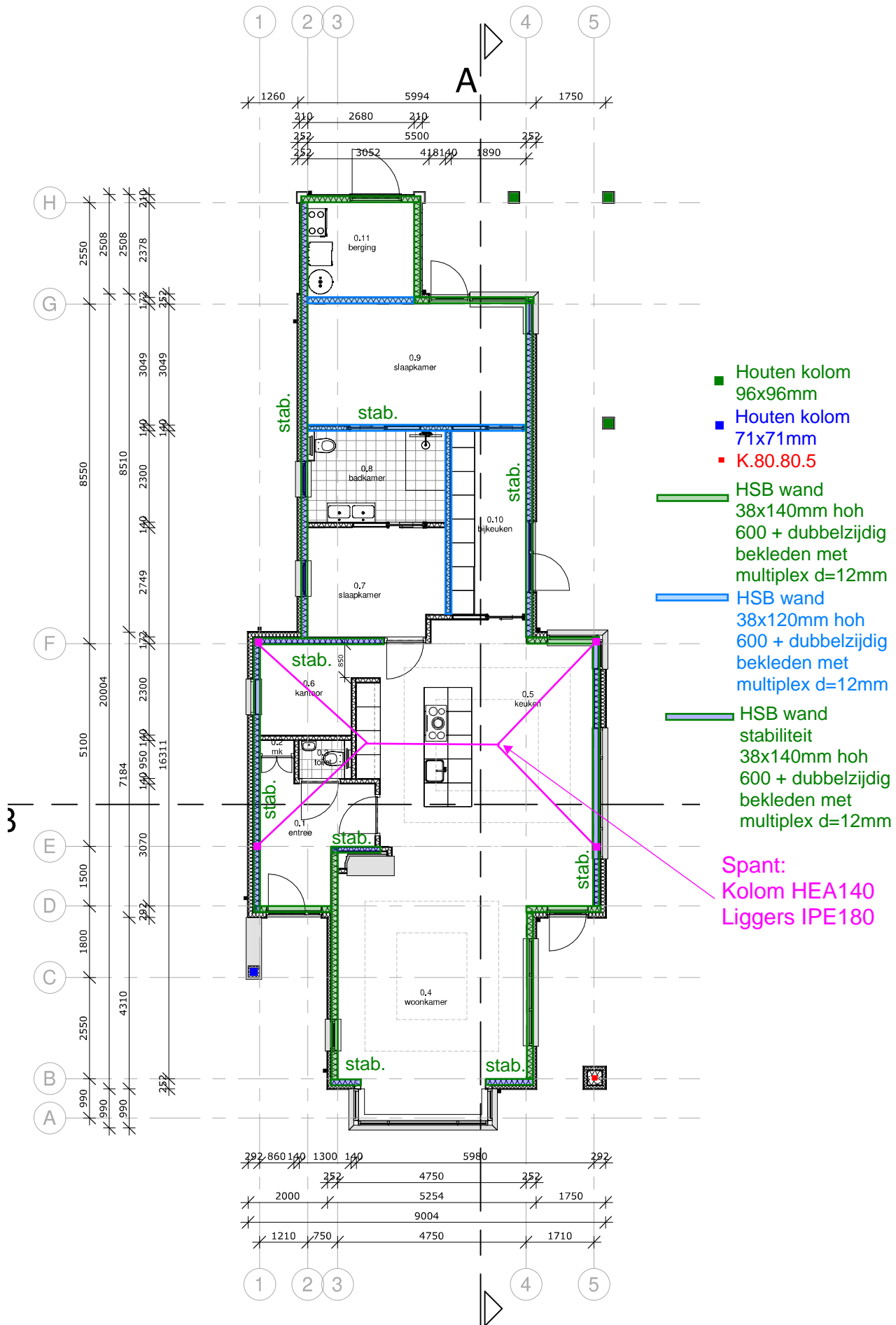
Toepassen: HSB wand 38x120mm hoh 600mm + dubbelzijdig bekleden met multiplex 12mm

Fundering nader te bepalen



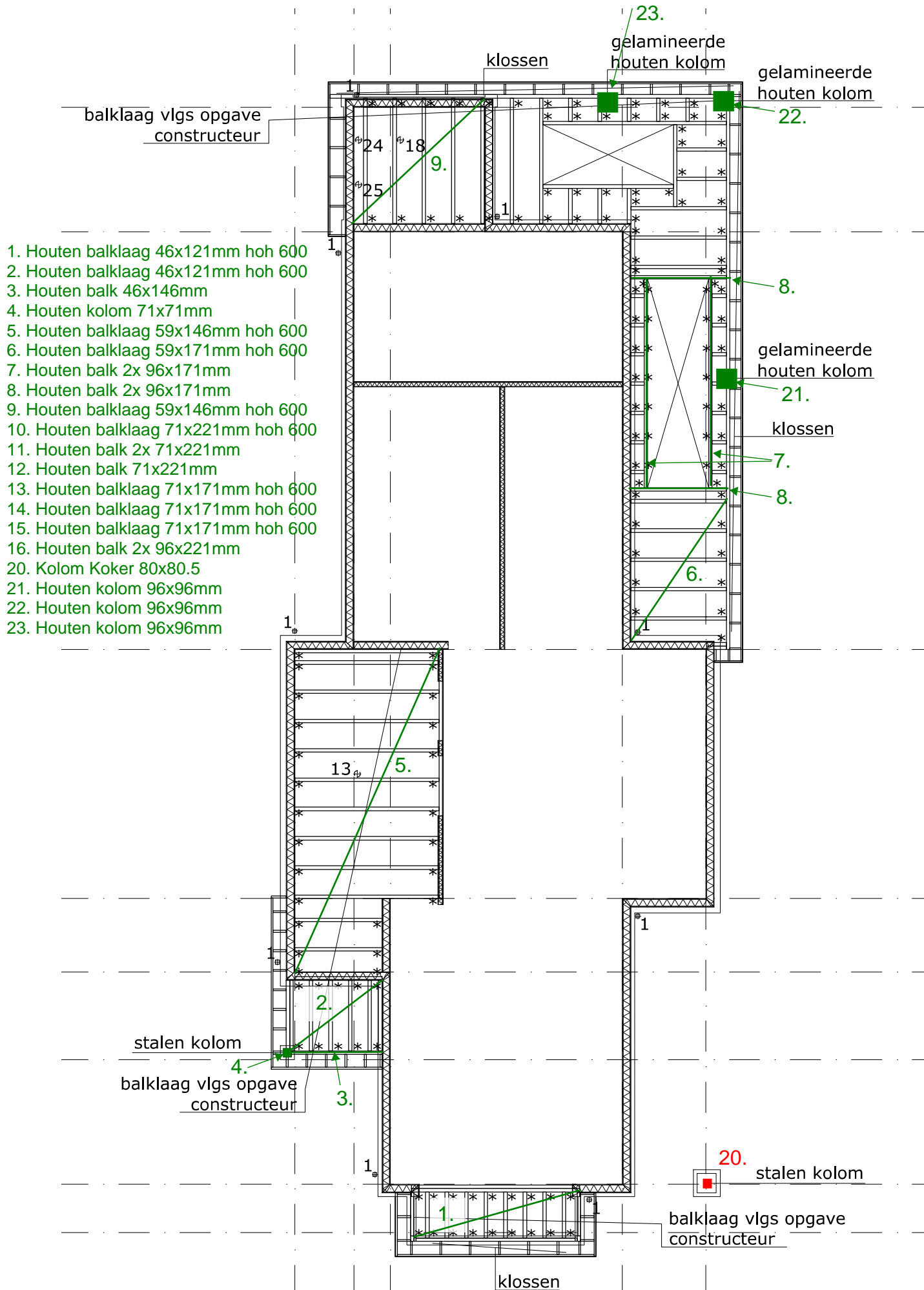


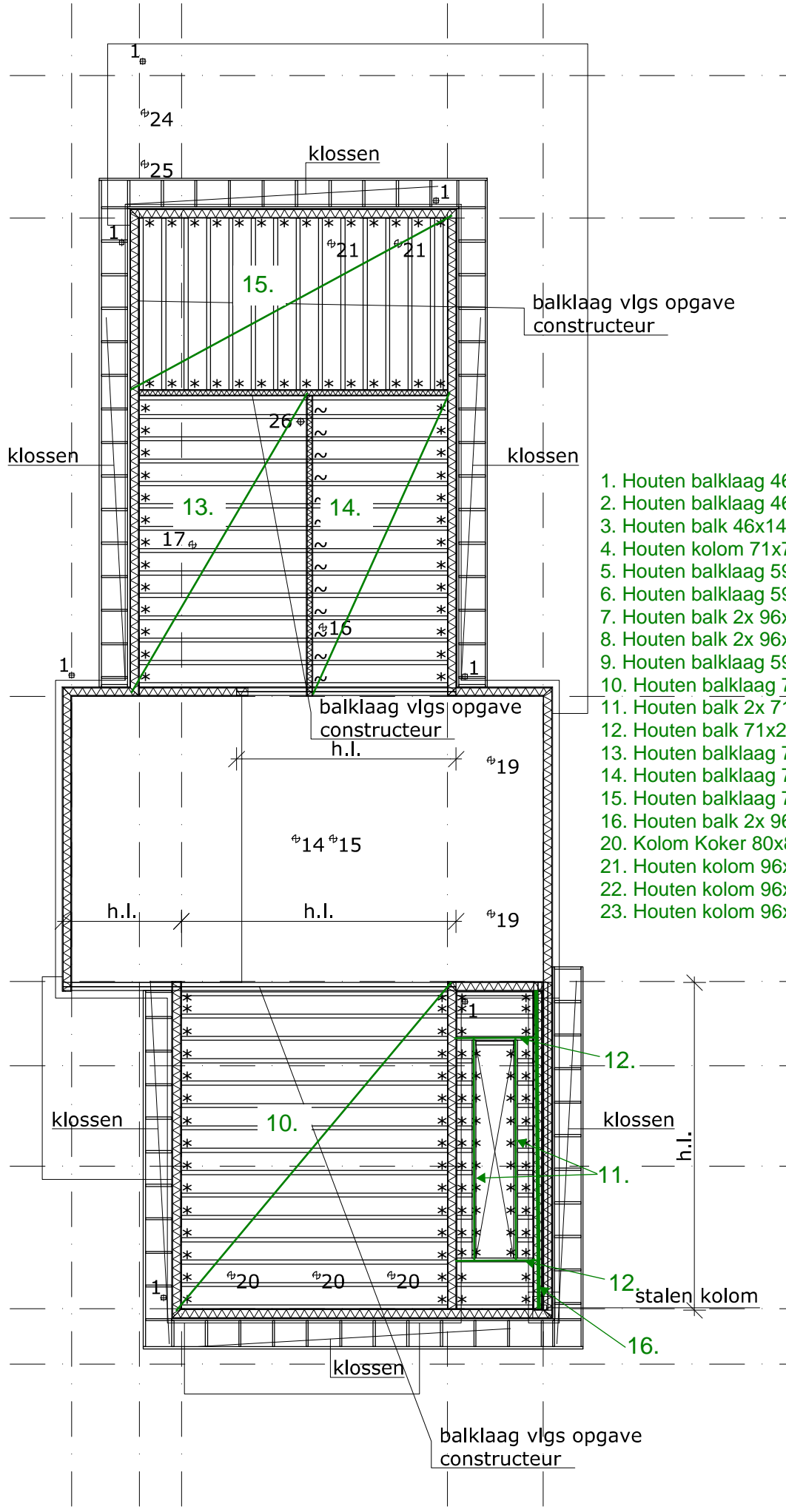
8004 - A3 Opbouw Begane grond



begane grond

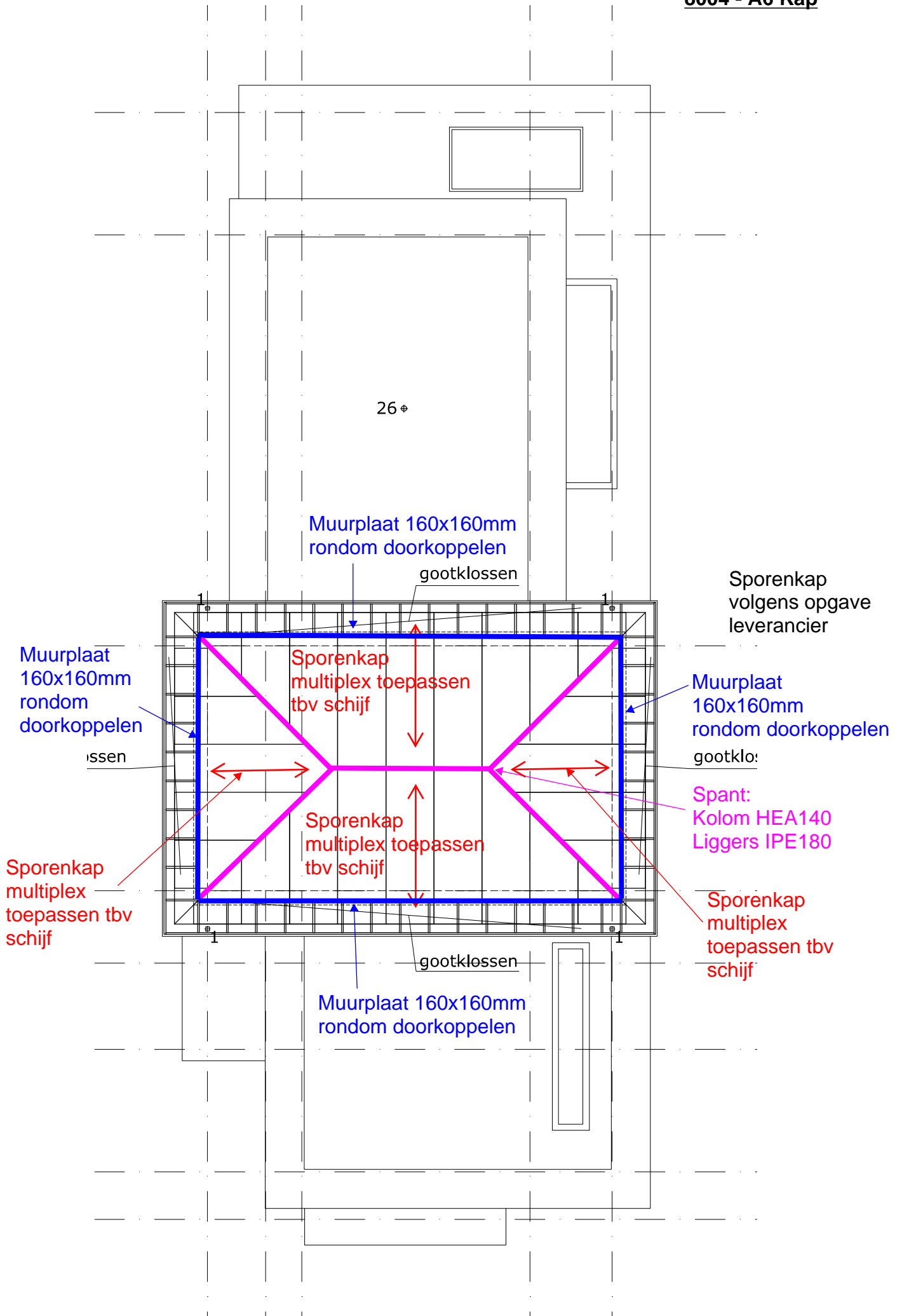
8004 - A4 Balklaag eerste verdieping





1. Houten balklaag 46x121mm hoh 600
2. Houten balklaag 46x121mm hoh 600
3. Houten balk 46x146mm
4. Houten kolom 71x71mm
5. Houten balklaag 59x146mm hoh 600
6. Houten balklaag 59x171mm hoh 600
7. Houten balk 2x 96x171mm
8. Houten balk 2x 96x171mm
9. Houten balklaag 59x146mm hoh 600
10. Houten balklaag 71x221mm hoh 600
11. Houten balk 2x 71x221mm
12. Houten balk 71x221mm
13. Houten balklaag 71x171mm hoh 600
14. Houten balklaag 71x171mm hoh 600
15. Houten balklaag 71x171mm hoh 600
16. Houten balk 2x 96x221mm
20. Kolom Koker 80x80.5
21. Houten kolom 96x96mm
22. Houten kolom 96x96mm
23. Houten kolom 96x96mm

- 12.
- 11.
12. stalen kolom
- 16.



Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011, C1:2006	NB:2013 (nl)
	NEN-EN 14080:2013		

1. Houten balklaag erker

platdak

Algemene gegevens

B x H	[mm]	: 46 x 121	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm]	: 1000	Klimaatklasse	:	I
Aantal zijdl. steunen	:	-	Referentie periode [j]	:	50
Opleglengte	[mm]	: 100			
Hoh in het dakvlak	[mm]	: 600			
Helling	:	0.00			
Beschot sterkteklasse	:	C18			
Dikte beschot	[mm]	: 18	$E_{0,mean} \times I$	[Nm ² /m]	: 4374.0
Windgebied	:	2	Terrein	:	Bebouwd
Gebouw L x B x H	[m]	: 5.00 x 3.00 x 3.00			

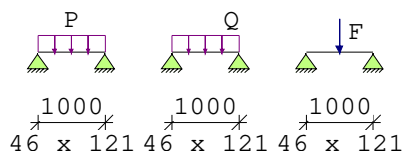
Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	:	0.60
Isolatie	:	0.00
Extra gewicht	:	0.00
Totaal [kN/m ²]	:	0.60

Veranderlijke belastingen

q_k	[kN/m ²]	:	1.00
Q_k	[kN/m]	:	2.00
Q_k	[kN]	:	1.50
Q_k oppervlak	[m ²]	:	0.10 x 0.10
Reductiefactor	:		0.76
Wind $Q_{p,prob}$	[kN/m ²]	:	0.58 (= $C_{prob}^2 * Q_p = 1.00^2 * 0.58$)
Sneeuw vormfactor μ_1	:		1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)

Formule 6.10a: $\gamma_G : 1.22$ $\gamma_Q : 1.35$

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G : 1.08$ $\gamma_Q : 1.35$

Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
 - u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
 Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):

$\kappa_{crit,y} [-]$: 1.00 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

	eis	u.c.
--	------------	-------------

Geconc. belasting frm(6.13) $\tau_{v,d}$	= 0.40 < 2.09 [N/mm ²]	0.19
--	------------------------------------	------

Geconc. belasting frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$ $\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d})$	< 1.00 = 0.04 / 1.35 + 0.44 / 2.03 = 0.25	
---	--	--

Geconc. belasting frm(6.11) $\sigma_{m,y,d}$	= 3.87 < 11.56 [N/mm ²]	0.33
--	-------------------------------------	------

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Lijnlast	u _{bij}	= 0.47 < 4.00	[mm]	0.12
----------	------------------	---------------	------	------

Lijnlast	u _{net,fin}	= 0.55 < 4.00	[mm]	0.14
----------	----------------------	---------------	------	------

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011, C1:2006	NB:2013 (nl)
	NEN-EN 14080:2013		

2. Houten balklaag entree

platdak

Algemene gegevens

B x H	[mm]	: 46 x 121	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm]	: 1800	Klimaatklasse	:	II
Aantal zijdl. steunen	:	-	Referentie periode [j]	:	50
Opleglengte	[mm]	: 100			
Hoh in het dakvlak	[mm]	: 600			
Helling	:	0.00			
Beschot sterkteklasse	:	C18			
Dikte beschot	[mm]	: 18	$E_{0,mean} \times I$	[Nm ² /m]	: 4374.0
Windgebied	:	2	Terrein	:	Bebouwd
Gebouw L x B x H	[m]	: 5.00 x 3.00 x 3.00			

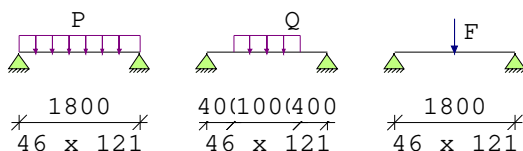
Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	:	0.60
Isolatie	:	0.00
Extra gewicht	:	0.00
Totaal [kN/m ²]	:	0.60

Veranderlijke belastingen

q_k	[kN/m ²]	:	1.00
Q_k	[kN/m]	:	2.00
Q_k	[kN]	:	1.50
Q_k oppervlak	[m ²]	:	0.10 x 0.10
Reductiefactor	:		0.76
Wind $Q_{p,prob}$	[kN/m ²]	:	0.58 (= $C_{prob}^2 * Q_p = 1.00^2 * 0.58$)
Sneeuw vormfactor μ_1	:		1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)

Formule 6.10a: $\gamma_G : 1.22$ $\gamma_Q : 1.35$

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G : 1.08$ $\gamma_Q : 1.35$

Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-] : 1.30$

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
 - u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
 Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):

$\kappa_{crit,y} [-] : 1.00$ frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

	eis	u.c.
--	------------	-------------

Geconc. belasting	frm(6.13) $\tau_{v,d} = 0.53 < 2.09$ [N/mm ²]	0.25
-------------------	---	------

Geconc. belasting	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$ $\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$ $= 0.08 / 1.35 + 0.44 / 2.03 = 0.27$	
-------------------	--	--

Lijnlast	frm(6.11) $\sigma_{m,y,d} = 9.22 < 11.56$ [N/mm ²]	0.80
----------	--	------

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Lijnlast	$u_{bij} = 4.09 < 7.20$ [mm]	0.57
----------	------------------------------	------

Lijnlast	$u_{net,fin} = 4.90 < 7.20$ [mm]	0.68
----------	----------------------------------	------

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011, C1:2006	NB:2013 (nl)
	NEN-EN 14080:2013		

3. Randbalk entree

platdak

Algemene gegevens

B x H	[mm]	: 46 x 146	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm]	: 2000	Klimaatklasse	:	II
Aantal zijdl. steunen	:	-	Referentie periode [j]	:	50
Opleglengte	[mm]	: 100			
Hoh in het dakvlak	[mm]	: 900			
Helling	:	0.00			
Beschot sterkteklasse	:	C18			
Dikte beschot	[mm]	: 18	$E_{0,mean} \times I$	[Nm ² /m]	: 4374.0
Windgebied	:	2	Terrein	:	Bebouwd
Gebouw L x B x H	[m]	: 5.00 x 3.00 x 3.00			

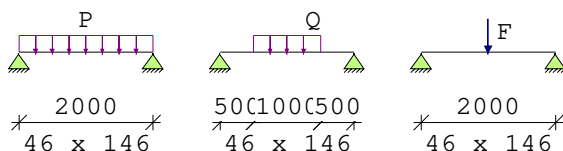
Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	:	0.60
Isolatie	:	0.00
Extra gewicht	:	0.00
Totaal [kN/m ²]	:	0.60

Veranderlijke belastingen

q_k	[kN/m ²]	:	1.00
Q_k	[kN/m]	:	2.00
Q_k	[kN]	:	1.50
Q_k oppervlak	[m ²]	:	0.10 x 0.10
Reductiefactor	:		1.00
Wind $Q_{p,prob}$	[kN/m ²]	:	0.58 (= $C_{prob}^2 * Q_p = 1.00^2 * 0.58$)
Sneeuw vormfactor μ_1	:		1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)

Formule 6.10a: $\gamma_G : 1.22$ $\gamma_Q : 1.35$

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G : 1.08$ $\gamma_Q : 1.35$

Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
 - u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
 Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):

$\kappa_{crit,y} [-]$: 1.00 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

		eis	u.c.
Geconc. belasting	frm(6.13) $\tau_{v,d}$	= 0.47 < 2.09 [N/mm ²]	0.23
Geconc. belasting	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$ $\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d})$	< 1.00 = 0.13/ 1.35+ 0.44/ 2.03 = 0.31	
Geconc. belasting	frm(6.11) $\sigma_{m,y,d}$	= 7.98 < 11.14 [N/mm ²]	0.72

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Lijnlast	u_{bij}	= 3.60 < 8.00 [mm]	0.45
Lijnlast	$u_{net,fin}$	= 4.65 < 8.00 [mm]	0.58

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

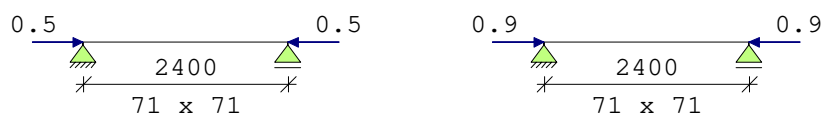
4. Kolom randbalk entree 2,4m1

Algemene gegevens

B x H	[mm] :	71 x 71	Referentie periode [j]:	50
l_{sys}	[mm] :	2400		
$l_{buc;y}$	[mm] :	2400	Toelaatbare doorbuiging	
$l_{buc;z}$	[mm] :	2400	Bijkomend [* l] :	0.003
Plaats kipsteun	:	Bovenkant		
Steunpunt links	:	Scharnier	Eind [* l] :	0.004
Steunpunt rechts	:	Rol		
Sterkteklasse	:	C18	Klimaatklasse :	I

Belastingen

		Permanent	Veranderlijk
q_z	[kN/m] :	0.00	0.00
Ψ_0	[-] :		0.40
Ψ_2	[-] :		0.30
F_z	[kN] :	0.00	0.00
Vanaf links	[mm] :	2000	
N_x	[kN] :	0.50	0.90
$M_{y;links}$	[kNm] :	0.00	0.00
$M_{y;rechts}$	[kNm] :	0.00	0.00



Belastingfactoren (NEN-EN 1990)

Formule 6.10a:	γ_G :	1.22	γ_Q :	1.35
Formule 6.10b:	$\xi\gamma_G$:	1.08	γ_Q :	1.35

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1. Factoren t.b.v. toetsing knikstabiliteit volgens par. 6.3.2.:

k_y	[-] :	2.76 frm(6.27)	$k_{c,y}$	[-] :	0.22 frm(6.25)
k_z	[-] :	2.76 frm(6.28)	$k_{c,z}$	[-] :	0.22 frm(6.26)

2. Toetsing kipstabiliteit volgens par. 6.3.3. is n.v.t.:

- geen buigend moment op de staaf.

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad

Fundamentele combinatie (6.10a)			frm(6.23)		u.c.		0.09	
Normaalkracht [kN]	1.1	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	0.22				
Dwarskracht [kN]	0.0	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.00				
Moment [kNm]	0.0	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	0.00				
$f_{m,y,d}$	[N/mm ²]	12.9	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef}	71 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$	[N/mm ²]	7.9	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod}	0.80 [-]	tab(3.1)
Fundamentele combinatie (6.10b)			frm(6.23)		u.c.		0.14	
Normaalkracht [kN]	1.8	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	0.35				
Dwarskracht [kN]	0.0	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.00				
Moment [kNm]	0.0	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	0.00				
$f_{m,y,d}$	[N/mm ²]	12.9	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef}	71 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$	[N/mm ²]	7.9	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod}	0.80 [-]	tab(3.1)
Doorbuiging					u.c.			
u_{bij}	=	0.00 <	7.20 [mm]		0.00			
$u_{net,fin}$	=	0.00 <	9.60 [mm]		0.00			

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

5. Houten balklaag boven kantoor

Algemene gegevens

B x H	[mm] : 59 x 146	Sterkteklasse	: C18
Overspanning	[mm] : 3000	Klimaatklasse	: I
Opleglengte	[mm] : 100	Referentie periode [j]	: 50
H.o.h. afstand	[mm] : 600	Min. eigenfreq. [Hz]	: 3
Beschot sterkteklasse:	C18		
Dikte beschot [mm] :	18	$E_{0,mean} \times I$ [Nm ² /m] :	4374

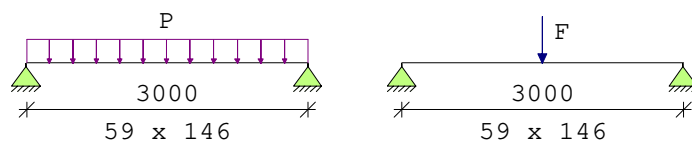
Permanente belastingen

 G_{rep}

EG balklaag	: 0.60
Extra belasting	: 0.00
Totaal [kN/m ²]	: 0.60

Veranderlijke belastingen

$q_k + P_{wanden}$ [kN/m ²]	: 1.00 = 1.00 + 0.00
Ψ_0 [-]	: 0.40
Ψ_2 [-]	: 0.30
Q_k [kN]	: 1.50
Q_k oppervlak [m ²]	: 0.10 x 0.10
Reductiefactor	: 0.76



Belastingfactoren (NEN-EN 1990)

Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

γ_M [-]: 1.30

Meegenomen combinaties in de berekening :	k_{mod} [-]	b_{ef} [mm]	$k_{C,90,q}$	$k_{C,90,F}$
* Perm. + q-last (6.10a) ($G_{rep} + q_k$)	0.80	59	1.00	
* Perm. + q-last (6.10b) ($G_{rep} + q_k$)	0.80	59	1.00	
* Perm. + puntlast (6.10a) ($G_{rep} + Q_k$)	0.80	59	1.00	1.00
* Perm. + puntlast (6.10b) ($G_{rep} + Q_k$)	0.80	59	1.00	1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad

Resultaten (maatgevende combinaties)

				eis	u.c.
Perm + plast(6.10b)	frm(6.11)	$\sigma_{m,y,d}$	=	7.52 < 11.14 [N/mm ²]	0.68
Perm + plast(6.10b)	frm(6.13)	$\tau_{v,d}$	=	0.40 < 2.09 [N/mm ²]	0.19
Perm + plast(6.10b)	frm(6.3)	$\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$ $\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$		= 0.10/ 1.35+ 0.33/ 1.35 = 0.32	

Geconc. belasting u_{bij} = 7.16 < 9.00 [mm] 0.80
 Geconc. belasting $u_{net,fin}$ = 9.92 < 12.00 [mm] 0.83

Resonantie : eerste eigen frequentie = 8.28 > 3.00 [Hz] 0.36

Opmerking : Eigen frequentie is groter dan 8 Hz. Toetsing volgens EN 1995-1-1 art. 7.3.3(2) is noodzakelijk.

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013 (nl)
	NEN-EN 14080:2013		

6. Houten balklaag veranda

platdak

Algemene gegevens

B x H	[mm]	: 59 x 171	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm]	: 2000	Klimaatklasse	:	II
Aantal zijdl. steunen	:	-	Referentie periode [j]	:	50
Opleglengte	[mm]	: 100			
Hoh in het dakvlak	[mm]	: 600			
Helling	:	0.00			
Beschot sterkteklasse	:	C18			
Dikte beschot	[mm]	: 18	$E_{0,mean} \times I$	[Nm ² /m]	: 4374.0
Windgebied	:	2	Terrein	:	Bebouwd
Gebouw L x B x H	[m]	: 5.00 x 3.00 x 3.00			

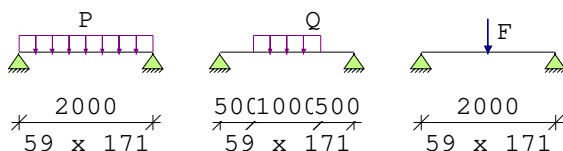
Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	:	0.60
Isolatie	:	0.00
Extra gewicht	:	0.00
Totaal [kN/m ²]	:	0.60

Veranderlijke belastingen

q_k	[kN/m ²]	:	1.00
Q_k	[kN/m]	:	2.00
Q_k	[kN]	:	1.50
Q_k oppervlak	[m ²]	:	0.10 x 0.10
Reductiefactor	:		0.76
Wind $Q_{p,prob}$	[kN/m ²]	:	0.58 (= $C_{prob}^2 * Q_p = 1.00^2 * 0.58$)
Sneeuw vormfactor μ_1	:		1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)

Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
 - u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
 Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):

$\kappa_{crit,y} [-]$: 1.00 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

	eis	u.c.
--	-----	------

Geconc. belasting	frm(6.13) $\tau_{v,d} = 0.28 < 2.09$ [N/mm ²]	0.14
-------------------	---	------

Geconc. belasting	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) + \sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$ $= 0.07 / 1.35 + 0.34 / 2.03 = 0.22$	
-------------------	---	--

Lijnlast	frm(6.11) $\sigma_{m,y,d} = 4.20 < 11.08$ [N/mm ²]	0.38
----------	--	------

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Lijnlast	$u_{bij} = 1.61 < 8.00$ [mm]	0.20
----------	------------------------------	------

Lijnlast	$u_{net,fin} = 1.95 < 8.00$ [mm]	0.24
----------	----------------------------------	------

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013 (nl)
	NEN-EN 14080:2013		

7. Randbalk veranda daklicht

platdak

Algemene gegevens

B x H	[mm] : 192 x 171	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm] : 4400	Klimaatklasse	:	II
Aantal zijdl. steunen	: -	Referentie periode [j]	:	50
Opleglengte	[mm] : 100			
Hoh in het dakvlak	[mm] : 1000			
Helling	: 0.00			
Beschot sterkteklasse	: C18			
Dikte beschot	[mm] : 18	$E_{0,mean} \times I$	[Nm ² /m] :	4374.0
Windgebied	: 2	Terrein	:	Bebouwd
Gebouw L x B x H	[m] : 5.00 x 3.00 x 3.00			

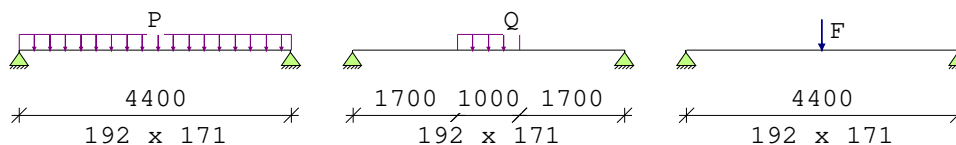
Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	: 0.60
Isolatie	: 0.00
Extra gewicht	: 0.00
Totaal [kN/m ²]	: 0.60

Veranderlijke belastingen

q_k	[kN/m ²] :	1.00
Q_k	[kN/m] :	2.00
Q_k	[kN] :	1.50
Q_k oppervlak	[m ²] :	0.10 x 0.10
Reductiefactor	:	1.00
Wind $Q_{p,prob}$	[kN/m ²] :	0.58 (= $C_{prob}^2 * Q_p = 1.00^2 * 0.58$)
Sneeuw vormfactor μ_1	:	1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)

Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
 - u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
 Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):

$\kappa_{crit,y} [-]$: 1.00 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

eis **u.c.**

Verdeelde belasting frm(6.13) $\tau_{v,d} = 0.18 < 2.09$ [N/mm²] 0.09

Sneeuw frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$
 $\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$
 $= 0.18 / 1.35 + 0.00 / 2.03 = 0.13$

Verdeelde belasting frm(6.11) $\sigma_{m,y,d} = 5.17 < 11.08$ [N/mm²] 0.47

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Verdeelde belasting $u_{bij} = 10.03 < 17.60$ [mm] 0.57

Verdeelde belasting $u_{net,fin} = 14.10 < 17.60$ [mm] 0.80

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Onderdeel....: Houten balk nr. 8
 Constructeur.: S. Beelen
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 05/03/2021
 Bestand.....: v:\8000\8004 oegstgeesterweg 236
 rijnsburg\technosoft\8004 - houten ligger 8.rww

Belastingbreedte.: 0.300
 Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.
 Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

- 1) Losse belastinggevallen:
 Lineaire-elasticiteitstheorie
- 2) Uiterste grenstoestand:
 Geometrisch niet lineair alle staven.
 Fysisch lineair alle staven.
- 3) Gebruiksgrenstoestand:
 Lineaire-elasticiteitstheorie

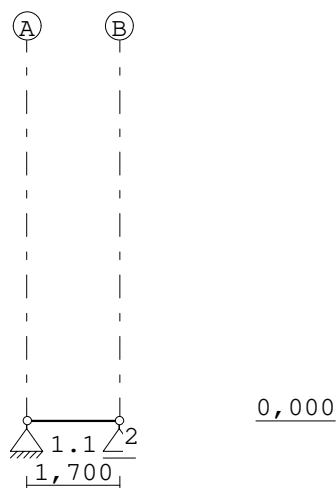
Maximum aantal iteraties.....: 50
 Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500
 Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013 (nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1	A	0.000	0.000	6.000
2	B	1.700	0.000	6.000

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	1.700

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	0.00	5.0000e-06

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 192*171	1:C18	3.2832e+04	8.0003e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	192	171	85.5	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 192*171

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	1.700	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:B*H 192*171	NDM	NDM	1.700	

VASTE STEUNPUNTEN

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

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....:	1	Referentieperiode.....:	50
Gebouwdiepte.....:	0.00	Gebouwhoogte.....:	0.00
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m ²]:	1.20

SNEEUW

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

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

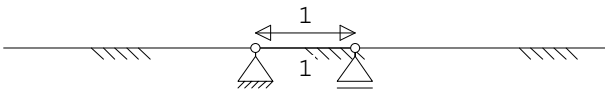
STAAFTYPEN

Type staven

7:Dak. : 1

LASTVELDEN

Veranderlijke belastingen door personen

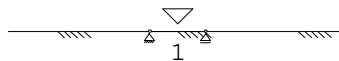
**LASTVELDEN**

Nr	StAAF	Tabel	Klasse-Gebruiksfunctie	Verd.	q_k	Q_k	F_t/F_{t0}
1	1-1	6.10	H-Dak (onder dakbeschot)	0	-1.00	-2.00	1.00

LASTVELDEN

Wind staven

Sneeuw staven

**SNEEUW DAKTYPEN**

StAAF artikel

1-1 5.3.2 Lessenaarsdak

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red. posfac	breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.2	0.800	0.70	1.00	0.300	0.168	0.0

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g*	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)	2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)	3
g	4 Sneeuw A	22

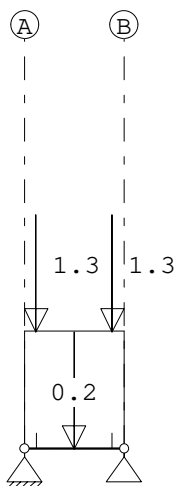
g = gegenereerd belastinggeval

* = belastinggeval bevat 1 of meer handmatig toegevoegde en/of gewijzigde lasten

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	-0.20	-0.20	0.000	0.000			
1	8:PZLokaal	-1.30		0.200				
1	8:PZLokaal	-1.30		1.500				

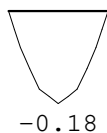
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:1 Permanente belasting

**REACTIES**

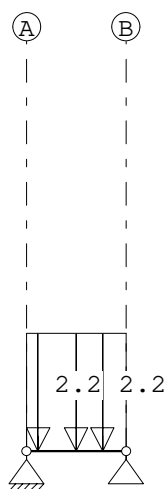
1e orde

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.00	1.58	
2		1.58	
	0.00	3.15	: Som van de reacties
	0.00	-3.15	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

StAAF Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 3:QZgeProj.		-0.30	-0.30	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
1 8:PZLokaal	*	-2.20		0.200		0.0	0.0	0.0
1 8:PZLokaal	*	-2.20		1.300		0.0	0.0	0.0

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

**SITUATIES BELAST/ONBELAST**

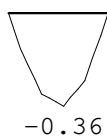
Belastingtype: P-rep

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 1	

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

**REACTIES** 1e orde

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

Kn.	X	Z	M
1	0.00	2.71	
2		2.20	

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

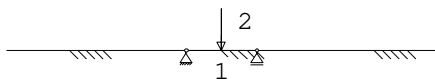
Onderdeel....: Houten balk nr. 8

REACTIES 1e orde B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

Kn.	X	Z	M
	0.00	4.91	: Som van de reacties
	0.00	-4.91	: Som van de belastingen

BELASTINGEN B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)**STAAFBELASTINGEN** B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

StAAF Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 10:PZGepro.j.	-2.00		0.850		0.0	0.0	0.0

SITUATIES BELAST/ONBELAST B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)**SITUATIES BELAST/ONBELAST** Belastingtype: F-rep

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 1	

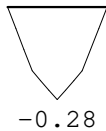
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**REACTIES**

1e orde

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Kn.	X	Z	M
1	0.00	1.00	
2		1.00	
	0.00	2.00	: Som van de reacties
	0.00	-2.00	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:4 Sneeuw A



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

STAAFBELASTINGEN

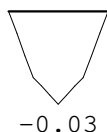
B.G:4 Sneeuw A

StAAF Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 3:QZgeProj.	Qs1	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:4 Sneeuw A

**REACTIES**

1e orde

B.G:4 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1	0.00	0.14	
2		0.14	
	0.00	0.29	: Som van de reacties
	0.00	-0.29	: Som van de belastingen

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
	1	3 Nauwkeurigheid bereikt
	2	3 Nauwkeurigheid bereikt
	3	3 Nauwkeurigheid bereikt
	4	3 Nauwkeurigheid bereikt
	5	3 Nauwkeurigheid bereikt
	6	3 Nauwkeurigheid bereikt
	7	3 Nauwkeurigheid bereikt
	8	3 Nauwkeurigheid bereikt
	9	1 Lineaire berekening
	10	1 Lineaire berekening
	11	1 Lineaire berekening
	12	1 Lineaire berekening
	13	1 Lineaire berekening
	14	1 Lineaire berekening

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

BEREKENINGSTATUS

B.C. Iteratie Status

15 1 Lineaire berekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type

1 Fund.	1.22	$G_{k,1}$			
2 Fund.	0.90	$G_{k,1}$			
3 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
4 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,3}$
5 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$
6 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
7 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,3}$
8 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$
9 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,2}$
10 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,3}$
11 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$
12 Quas.	1.00	$G_{k,1}$			
13 Freq.	1.00	$G_{k,1}$			
14 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,4}$
15 Blij.	1.00	$G_{k,1}$			

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

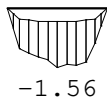
1	Geen
2	Alle staven de factor:0.90
3	Geen
4	Geen
5	Geen
6	Alle staven de factor:0.90
7	Alle staven de factor:0.90
8	Alle staven de factor:0.90

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

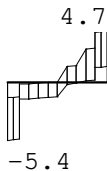
Onderdeel....: Houten balk nr. 8

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN 2e orde Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN 2e orde Fundamentele combinatie



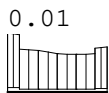
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

NORMAALKRACHTEN

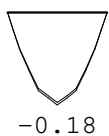
2e orde

Fundamentele combinatie

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN**

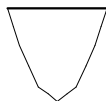
1e orde [mm]

Frequente combinatie

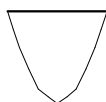


Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** 1e orde [mm] Quasi-blijvende comb. E0mean

-0.18

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Quasi-blijvende comb. E0mean, fin

-0.28

MATERIAALGEGEVENS

Materiaal	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	ρ_k [kg/m ³]	ρ_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
-----------	-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

MATERIAALGEGEVENS

Materiaal	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	ρ_k [kg/m ³]	ρ_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
C18	18	320	380	11	0.4	18	2.2	3.4

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

Materiaal	G_{mean} [N/mm ²]	$E_{0,05}$ [N/mm ²]	E_{90mean} [N/mm ²]	$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	Klimaatklasse	k_{def}	$E_{0mean,fin}$ [N/mm ²]
C18	560	6000	300	9000	I	0.60	5625

KIPSTABILITEIT

Staf	Plts. aangr.	l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h boven: onder:		1.70 0;1.700 1.70 0;1.700

STABILITEIT

Stf	b_{gem} [mm]	h_{gem} [mm]	l_{sys} [mm]	$l_{buc,y/z}$ [mm]	λ_y	λ_z	$\lambda_{rel,y/z}$	β_c	k_y	k_z	$k_{c,y}$	$k_{c,z}$		
1	192	171	1700	1700	nvt	34.4	30.7	0.600	0.535	0.2	0.710	0.666	0.918	0.940

STABILITEIT (vervolg)

Staf	positie [mm]	$l_{ef,y}$ [mm]	$\sigma_{my,crit}$ [N/mm ²]	$\lambda_{rel,my}$	$k_{crit,y}$
1	850	2042	494.08	0.19	1.00

TOETSING SPANNINGEN

Staf	1	BC / Sit.	4 / 1	UC frm(6.17)	0.15
------	---	-----------	-------	--------------	------

TOETSING DOORBUIGING

Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1	$u_{fin,net}$ [mm]	Toelaatbaar [mm] *1
1	Dak	1700	Nee Nee	12 1	-0.5	-6.8 0.004	-0.6	-6.8 0.004

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

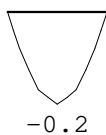
Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1
1	Dak	1700	Nee Nee	9 1	-0.5	-6.8 0.004

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

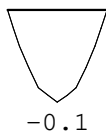
Onderdeel....: Houten balk nr. 8

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w2**

Quasi-blijvende combinatie



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

VERVORMINGEN W_{bij}

Frequente combinatie

**VERVORMINGEN W_{max}**

Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	W_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

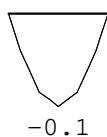
DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

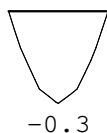
Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm] [lrep/]		w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm] [lrep/]	
1	1	Neg.	0.850	1700	-0.2	-0.1	-0.1	15254	-0.3		-0.3	5888

VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Quasi-blijvende combinatie



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Houten balk nr. 8

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
1	1	Neg.	0.850	1700	-0.2	-0.1	-0.1	15982	-0.3		-0.3	5993

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011, C1:2006	NB:2013 (nl)
	NEN-EN 14080:2013		

9. Houten balklaag berging

platdak

Algemene gegevens

B x H	[mm]	: 59 x 146	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm]	: 2500	Klimaatklasse	:	II
Aantal zijdl. steunen	:	-	Referentie periode [j]	:	50
Opleglengte	[mm]	: 100			
Hoh in het dakvlak	[mm]	: 600			
Helling	:	0.00			
Beschot sterkteklasse	:	C18			
Dikte beschot	[mm]	: 18	$E_{0,mean} \times I$	[Nm ² /m]	: 4374.0
Windgebied	:	2	Terrein	:	Bebouwd
Gebouw L x B x H	[m]	: 5.00 x 3.00 x 3.00			

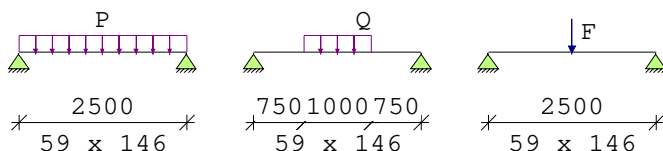
Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	:	0.60
Isolatie	:	0.00
Extra gewicht	:	0.00
Totaal [kN/m ²]	:	0.60

Veranderlijke belastingen

q_k	[kN/m ²]	:	1.00
Q_k	[kN/m]	:	2.00
Q_k	[kN]	:	1.50
Q_k oppervlak	[m ²]	:	0.10 x 0.10
Reductiefactor	:		0.76
Wind $Q_{p,prob}$	[kN/m ²]	:	0.58 (= $C_{prob}^2 * Q_p = 1.00^2 * 0.58$)
Sneeuw vormfactor μ_1	:		1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)

Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
 - u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
 Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):

$\kappa_{crit,y}$ [-] : 1.00 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

		eis	u.c.
--	--	-----	------

Geconc. belasting	frm(6.13) $\tau_{v,d}$	= 0.37 < 2.09 [N/mm ²]	0.18
-------------------	------------------------	------------------------------------	------

Geconc. belasting	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$ $\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d})$	< 1.00 = 0.08 / 1.35 + 0.34 / 2.03 = 0.23	
-------------------	---	--	--

Lijnlast	frm(6.11) $\sigma_{m,y,d}$	= 7.89 < 11.14 [N/mm ²]	0.71
----------	----------------------------	-------------------------------------	------

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Lijnlast	u_{bij}	= 5.45 < 10.00 [mm]	0.55
----------	-----------	---------------------	------

Lijnlast	$u_{net,fin}$	= 6.78 < 10.00 [mm]	0.68
----------	---------------	---------------------	------

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011, C1:2006	NB:2013 (nl)
	NEN-EN 14080:2013		

10. Houten balklaag voorzijde

platdak

Algemene gegevens

B x H	[mm]	: 71 x 221	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm]	: 4800	Klimaatklasse	:	II
Aantal zijdl. steunen	:	-	Referentie periode [j]	:	50
Opleglengte	[mm]	: 100			
Hoh in het dakvlak	[mm]	: 600			
Helling	:	0.00			
Beschot sterkteklasse	:	C18			
Dikte beschot	[mm]	: 18	$E_{0,mean} \times I$	[Nm ² /m]	: 4374.0
Windgebied	:	2	Terrein	:	Bebouwd
Gebouw L x B x H	[m]	: 5.00 x 3.00 x 3.00			

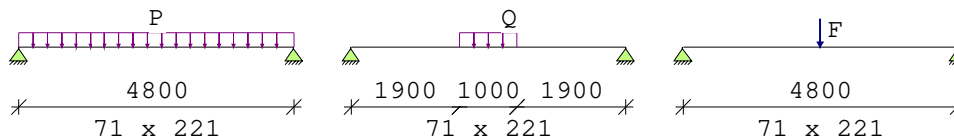
Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	:	0.60
Isolatie	:	0.00
Extra gewicht	:	0.00
Totaal [kN/m ²]	:	0.60

Veranderlijke belastingen

q_k	[kN/m ²]	:	1.00
Q_k	[kN/m]	:	2.00
Q_k	[kN]	:	1.50
Q_k oppervlak	[m ²]	:	0.10 x 0.10
Reductiefactor	:		0.76
Wind $Q_{p,prob}$	[kN/m ²]	:	0.58 (= $C_{prob}^2 * Q_p = 1.00^2 * 0.58$)
Sneeuw vormfactor μ_1	:		1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)

Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
 - u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
 Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):

$\kappa_{crit,y} [-]$: 0.92 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

		eis	u.c.
Geconc. belasting	frm(6.13) $\tau_{v,d}$	= 0.25 < 2.09 [N/mm ²]	0.12
Sneeuw	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$ $\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$	= 0.32 / 1.35 + 0.00 / 2.03 = 0.24	
Lijnlast	frm(6.11) $\sigma_{m,y,d}$	= 6.96 < 11.08 [N/mm ²]	0.63

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Lijnlast	u_{bij}	= 11.32 < 19.20 [mm]	0.59
Lijnlast	$u_{net,fin}$	= 15.64 < 19.20 [mm]	0.81

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011, C1:2006	NB:2013 (nl)
	NEN-EN 14080:2013		

11. Randbalk daklicht voorzijde

platdak

Algemene gegevens

B x H	[mm] : 142 x 221	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm] : 4000	Klimaatklasse	:	II
Aantal zijdl. steunen	: -	Referentie periode [j]	:	50
Opleglengte	[mm] : 100			
Hoh in het dakvlak	[mm] : 900			
Helling	: 0.00			
Beschot sterkteklasse	: C18			
Dikte beschot	[mm] : 18	$E_{0,mean} \times I$	[Nm ² /m] :	4374.0
Windgebied	: 2	Terrein	:	Bebouwd
Gebouw L x B x H	[m] : 5.00 x 3.00 x 3.00			

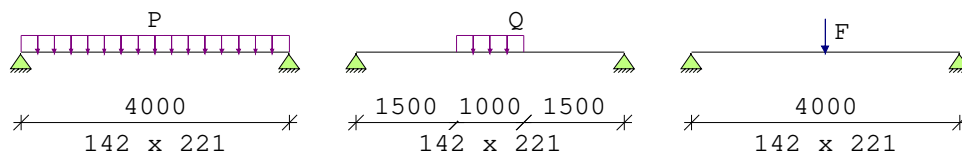
Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	: 0.60
Isolatie	: 0.00
Extra gewicht	: 0.00
Totaal [kN/m ²]	: 0.60

Veranderlijke belastingen

q_k	[kN/m ²] :	1.00
Q_k	[kN/m] :	2.00
Q_k	[kN] :	1.50
Q_k oppervlak	[m ²] :	0.10 x 0.10
Reductiefactor	:	1.00
Wind $Q_{p,prob}$	[kN/m ²] :	0.58 (= $C_{prob}^2 * Q_p = 1.00^2 * 0.58$)
Sneeuw vormfactor μ_1	:	1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)

Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
 - u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
 Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):

$\kappa_{crit,y} [-]$: 1.00 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

	eis	u.c.
--	-----	------

Verdeelde belasting frm(6.13) $\tau_{v,d} = 0.15 < 2.09$ [N/mm²] 0.07

Sneeuw frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) + \sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$
 $= 0.20 / 1.35 + 0.00 / 2.03 = 0.15$

Verdeelde belasting frm(6.11) $\sigma_{m,y,d} = 3.11 < 11.08$ [N/mm²] 0.28

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Verdeelde belasting $u_{bij} = 3.86 < 16.00$ [mm] 0.24

Verdeelde belasting $u_{net,fin} = 5.43 < 16.00$ [mm] 0.34

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg
 Onderdeel....: Balk nr. 12
 Constructeur.: S. Beelen
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 08/03/2021
 Bestand.....: v:\8000\8004 oegstgeesterweg 236
 rijnsburg\technosoft\8004 - houten ligger 12.rww

Belastingbreedte.: 1.000
 Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.
 Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

- 1) Losse belastinggevallen:
 Lineaire-elasticiteitstheorie
- 2) Uiterste grenstoestand:
 Geometrisch niet lineair alle staven.
 Fysisch lineair alle staven.
- 3) Gebruiksgrenstoestand:
 Lineaire-elasticiteitstheorie

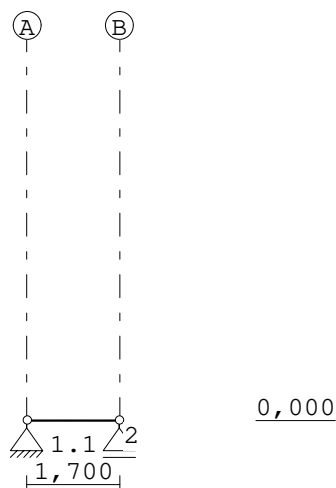
Maximum aantal iteraties.....: 50
 Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500
 Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1	A	0.000	0.000	6.000
2	B	1.700	0.000	6.000

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 12

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	1.700

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	0.00	5.0000e-06

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 71*221	1:C18	1.5691e+04	6.3864e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	71	221	110.5	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 71*221

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	1.700	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:B*H 71*221	NDM	NDM	1.700	

VASTE STEUNPUNTEN

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

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....:	1	Referentieperiode.....:	50
Gebouwdiepte.....:	0.00	Gebouwhoogte.....:	0.00
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m ²]:	1.20

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 12

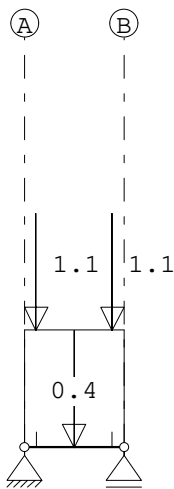
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	EGZ	Type
1	Permanente belasting	-1.00	1
2	Veranderlijke belasting		2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	-0.40	-0.40	0.000	0.000			
1	8:PZLokaal	-1.10		0.200				
1	8:PZLokaal	-1.10		1.500				

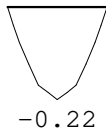
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 12

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:1 Permanente belasting

**REACTIES**

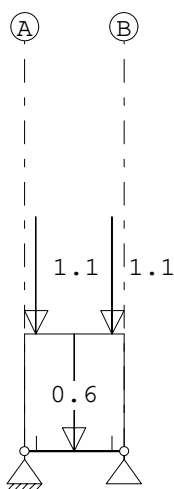
1e orde

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.00	1.49	
2		1.49	
	0.00	2.98	: Som van de reacties
	0.00	-2.98	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 12

STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting

Staaftype	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 1:QZLokaal	-0.60	-0.60	0.000	0.000	0.4	0.5	0.3
1 8:PZLokaal	-1.10		0.200		0.4	0.5	0.3
1 8:PZLokaal	-1.10		1.500		0.4	0.5	0.3

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:2 Veranderlijke belasting

**REACTIES**

1e orde

B.G:2 Veranderlijke belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.00	1.61	
2		1.61	
	0.00	3.22	: Som van de reacties
	0.00	-3.22	: Som van de belastingen

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt
3	3	Nauwkeurigheid bereikt
4	3	Nauwkeurigheid bereikt
5	3	Nauwkeurigheid bereikt
6	3	Nauwkeurigheid bereikt
7	1	Lineaire berekening
8	1	Lineaire berekening
9	1	Lineaire berekening
10	1	Lineaire berekening
11	1	Lineaire berekening
12	1	Lineaire berekening

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 12

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	
1 Fund.	1.22 $G_{k,1}$
2 Fund.	0.90 $G_{k,1}$
3 Fund.	1.22 $G_{k,1}$ + 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
4 Fund.	1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,2}$
5 Fund.	0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,2}$
6 Fund.	0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
7 Kar.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $Q_{k,2}$
8 Quas.	1.00 $G_{k,1}$
9 Quas.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
10 Freq.	1.00 $G_{k,1}$
11 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,2}$
12 Blij.	1.00 $G_{k,1}$

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

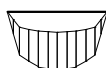
BC Staven met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Alle staven de factor:0.90
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Alle staven de factor:0.90
- 6 Alle staven de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

2e orde

Fundamentele combinatie



-1.01

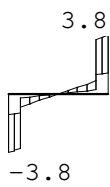
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 12

DWARSKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie



NORMAALKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 12

OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

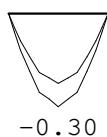
Frequente combinatie

**OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

Quasi-blijvende comb. E0mean



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 12

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

Quasi-blijvende comb. E0mean,fin

**MATERIAALGEGEVENS**

Materiaal	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	ρ_k [kg/m ³]	ρ_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
C18	18	320	380	11	0.4	18	2.2	3.4

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

Materiaal	G_{mean} [N/mm ²]	$E_{0,05}$ [N/mm ²]	E_{90mean} [N/mm ²]	$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	Klimaatklasse	k_{def}	$E_{0mean,fin}$ [N/mm ²]
C18	560	6000	300	9000	I	0.60	5625

KIPSTABILITEIT

Staad	Plts. aangr.	l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h boven: onder:	1.70	0;1.700 0;1.700

STABILITEIT

Stf	b_{gem} [mm]	h_{gem} [mm]	l_{sys} [mm]	$l_{buc,y/z}$ [mm]	λ_y	λ_z	$\lambda_{rel,y/z}$	β_c	k_y	k_z	$k_{c,y}$	$k_{c,z}$	
1	71	221	1700	nvt 1700	26.6	82.9	0.465	1.446	0.2	0.624	1.660	0.960	0.404

STABILITEIT (vervolg)

Staad	positie [mm]	$l_{ef,y}$ [mm]	$\sigma_{my,crit}$ [N/mm ²]	$\lambda_{rel,my}$	$k_{crit,y}$
-------	-----------------	--------------------	--	--------------------	--------------

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg
 Onderdeel....: Balk nr. 12

STABILITEIT (vervolg)

Staf	positie [mm]	$l_{ef,y}$ [mm]	$\sigma_{my,crit}$ [N/mm ²]	$\lambda_{rel,my}$	$k_{crit,y}$
1	0	1590	67.16	0.52	1.00

TOETSING SPANNINGEN

Staf	1	BC / Sit.	4 / 1	UC frm(6.13)	0.23
------	---	-----------	-------	--------------	------

TOETSING DOORBUIGING

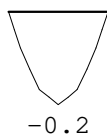
Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1	$u_{fin,net}$ [mm]	Toelaatbaar [mm] *1
1	Dak	1700	Nee Nee	9 1	-0.4	-6.8 0.004	-0.7	-6.8 0.004

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1
1	Dak	1700	Nee Nee	7 1	-0.5	-6.8 0.004

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 12

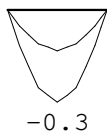
VERVORMINGEN w2

Quasi-blijvende combinatie



VERVORMINGEN w_{bij}

Frequente combinatie

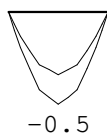


Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 12

VERVORMINGEN W_{max}

Frequente combinatie

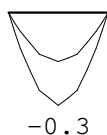
**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	w_{bij} [mm]	l_{rep}	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	w_{max} [mm]	l_{rep}
1	1	Neg.	0.850	1700	-0.2	-0.2	-0.3	5607	-0.5		-0.5	3232

VERVORMINGEN W_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

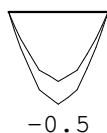


Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 12

VERVORMINGEN W_{max}

Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	-- w_{bij} -- [mm] [lrep/]		w_{tot} [mm]	w_c [mm]	-- w_{max} -- [mm] [lrep/]	
1	1	Neg.	0.850	1700	-0.2	-0.2	-0.3	6711	-0.5		-0.5	3571

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011, C1:2006	NB:2013 (nl)
	NEN-EN 14080:2013		

13. Houten balklaag achterz. slp bad

platdak

Algemene gegevens

B x H	[mm] :	71 x 171	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm] :	3200	Klimaatklasse	:	II
Aantal zijdl. steunen	:	-	Referentie periode [j]	:	50
Opleglengte	[mm] :	100			
Hoh in het dakvlak	[mm] :	600			
Helling	:	0.00			
Beschot sterkteklasse	:	C18			
Dikte beschot	[mm] :	18	$E_{0,mean} \times I$	[Nm ² /m] :	4374.0
Windgebied	:	2	Terrein	:	Bebouwd
Gebouw L x B x H	[m] :	5.00 x	3.00 x	3.00	

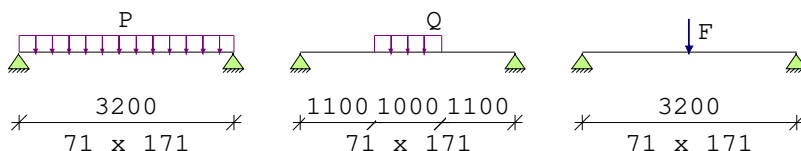
Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	:	0.80
Isolatie	:	0.00
Extra gewicht	:	0.00
Totaal [kN/m ²]	:	0.80

Veranderlijke belastingen

q_k	[kN/m ²]	:	1.00
Q_k	[kN/m]	:	2.00
Q_k	[kN]	:	1.50
Q_k oppervlak	[m ²]	:	0.10 x 0.10
Reductiefactor	:		0.76
Wind $Q_{p,prob}$	[kN/m ²]	:	0.58 (= $C_{prob}^2 * Q_p = 1.00^2 * 0.58$)
Sneeuw vormfactor μ_1	:		1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)

Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
 - u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
 Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):

$\kappa_{crit,y} [-]$: 1.00 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

		eis	u.c.
--	--	-----	------

Geconc. belasting	frm(6.13) $\tau_{v,d}$	= 0.31 < 2.09 [N/mm ²]	0.15
-------------------	------------------------	------------------------------------	------

Geconc. belasting	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$ $\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d})$	< 1.00 = 0.12 / 1.35 + 0.29 / 2.03 = 0.23	
-------------------	---	--	--

Lijnlast	frm(6.11) $\sigma_{m,y,d}$	= 7.18 < 11.08 [N/mm ²]	0.65
----------	----------------------------	-------------------------------------	------

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Lijnlast	u_{bij}	= 6.87 < 12.80 [mm]	0.54
----------	-----------	---------------------	------

Lijnlast	$u_{net,fin}$	= 9.33 < 12.80 [mm]	0.73
----------	---------------	---------------------	------

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013 (nl)
	NEN-EN 14080:2013		

14. Houten balklaag achterz. bijkeuken

platdak

Algemene gegevens

B x H	[mm]	: 71 x 171	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm]	: 2500	Klimaatklasse	:	II
Aantal zijdl. steunen	:	-	Referentie periode [j]	:	50
Opleglengte	[mm]	: 100			
Hoh in het dakvlak	[mm]	: 600			
Helling	:	0.00			
Beschot sterkteklasse	:	C18			
Dikte beschot	[mm]	: 18	$E_{0,mean} \times I$	[Nm ² /m]	: 4374.0
Windgebied	:	2	Terrein	:	Bebouwd
Gebouw L x B x H	[m]	: 5.00 x 3.00 x 3.00			

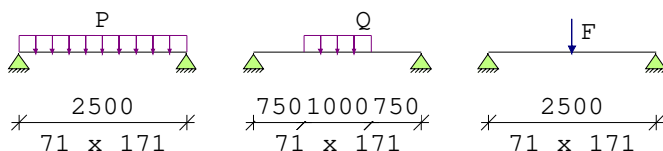
Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	:	0.80
Isolatie	:	0.00
Extra gewicht	:	0.00
Totaal [kN/m ²]	:	0.80

Veranderlijke belastingen

q_k	[kN/m ²]	:	1.00
Q_k	[kN/m]	:	2.00
Q_k	[kN]	:	1.50
Q_k oppervlak	[m ²]	:	0.10 x 0.10
Reductiefactor	:		0.76
Wind $Q_{p,prob}$	[kN/m ²]	:	0.58 (= $C_{prob}^2 * Q_p = 1.00^2 * 0.58$)
Sneeuw vormfactor μ_1	:		1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)

Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
 - u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
 Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):

$\kappa_{crit,y} [-]$: 1.00 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

		eis	u.c.
--	--	-----	------

Geconc. belasting	frm(6.13) $\tau_{v,d}$	= 0.27 < 2.09 [N/mm ²]	0.13
-------------------	------------------------	------------------------------------	------

Geconc. belasting	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) +$ $\sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d})$	< 1.00 = 0.09 / 1.35 + 0.29 / 2.03 =	0.21
-------------------	---	---	------

Lijnlast	frm(6.11) $\sigma_{m,y,d}$	= 5.07 < 11.08 [N/mm ²]	0.46
----------	----------------------------	-------------------------------------	------

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Lijnlast	u_{bij}	= 3.00 < 10.00 [mm]	0.30
----------	-----------	---------------------	------

Lijnlast	$u_{net,fin}$	= 3.92 < 10.00 [mm]	0.39
----------	---------------	---------------------	------

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

15. Houten balklaag achterz. slaapk.

platdak

Algemene gegevens

B x H	[mm]	: 71 x 171	Sterkteklasse	:	C18
Overspanning	[mm]	: 3500	Klimaatklasse	:	II
Aantal zijdl. steunen	:	-	Referentie periode [j]	:	50
Opleglengte	[mm]	: 100			
Hoh in het dakvlak	[mm]	: 600			
Helling	:	0.00			
Beschot sterkteklasse	:	C18			
Dikte beschot	[mm]	: 18	$E_{0,mean} \times I$	[Nm ² /m]	: 4374.0
Windgebied	:	2	Terrein	:	Bebouwd
Gebouw L x B x H	[m]	: 5.00 x 3.00 x 3.00			

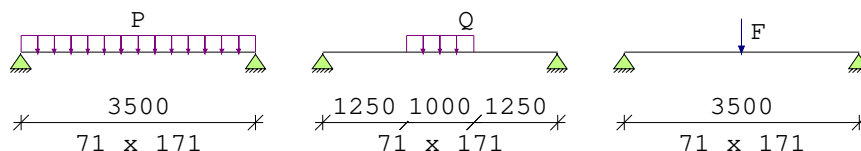
Permanente belastingen G_{rep}

EG balklaag	:	0.80
Isolatie	:	0.00
Extra gewicht	:	0.00
Totaal [kN/m ²]	:	0.80

Veranderlijke belastingen

q_k	[kN/m ²]	:	1.00
Q_k	[kN/m]	:	2.00
Q_k	[kN]	:	1.50
Q_k oppervlak	[m ²]	:	0.10 x 0.10
Reductiefactor	:		0.76
Wind $Q_{p,prob}$	[kN/m ²]	:	0.58 (= $C_{prob}^2 * Q_p = 1.00^2 * 0.58$)
Sneeuw vormfactor μ_1	:		1.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad



Belastingfactoren (NEN-EN 1990 - Bijlage A1.3)

Formule 6.10a: γ_G : 1.22 γ_Q : 1.35

Formule 6.10b: $\xi\gamma_G$: 1.08 γ_Q : 1.35

Perm.bel. gunstig : 0.90

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1.Toetsing kipstabiliteit m.b.t. montagefase volgens par.6.3.3. is n.v.t.:
 - u hebt het belastingsgeval 'Uitvoering' niet toegepast.

2.Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit m.b.t. gebruiksfase volgens par.6.3.3:
 Belastingcombinatie wind omhoog (opbuigend moment):

$\kappa_{crit,y} [-]$: 1.00 frm(6.34)

Resultaten (maatgevende combinaties)

	eis	u.c.
--	-----	------

Geconc. belasting	frm(6.13) $\tau_{v,d} = 0.32 < 2.09$ [N/mm ²]	0.15
-------------------	---	------

Geconc. belasting	frm(6.3) $\sigma_{c,90,q,d} / (k_{c,90,q} * f_{c,90,d}) + \sigma_{c,90,F,d} / (k_{c,90,F} * f_{c,90,d}) < 1.00$ $= 0.13 / 1.35 + 0.29 / 2.03 = 0.23$	
-------------------	---	--

Lijnlast	frm(6.11) $\sigma_{m,y,d} = 8.15 < 11.08$ [N/mm ²]	0.74
----------	--	------

Let op: bij 1 of meerdere belastingcombinaties wind treedt een opwaartse oplegreactie op. Houdt hiermee rekening in het ontwerp van de oplegverbinding.

Lijnlast	$u_{bij} = 9.27 < 14.00$ [mm]	0.66
----------	-------------------------------	------

Lijnlast	$u_{net,fin} = 12.80 < 14.00$ [mm]	0.91
----------	------------------------------------	------

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg
 Onderdeel....: Balk nr. 16
 Constructeur.: S. Beelen
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 08/03/2021
 Bestand.....: V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - houten ligger 16.rww

Belastingbreedte.: 1.000
 Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.
 Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

- 1) Losse belastinggevallen:
 Lineaire-elasticiteitstheorie
- 2) Uiterste grenstoestand:
 Geometrisch niet lineair alle staven.
 Fysisch lineair alle staven.
- 3) Gebruiksgrenstoestand:
 Lineaire-elasticiteitstheorie

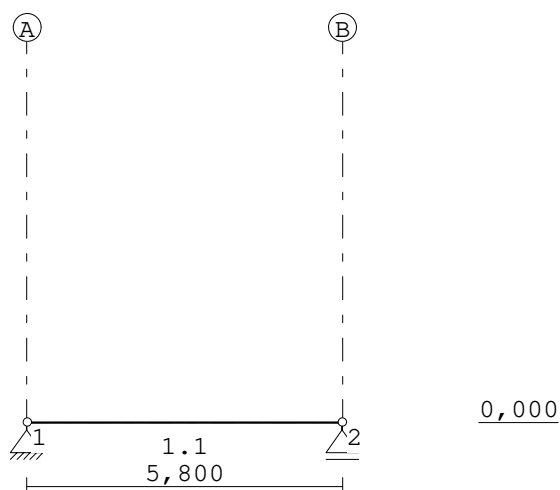
Maximum aantal iteraties.....: 50
 Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500
 Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1	A	0.000	0.000	6.000
2	B	5.800	0.000	6.000

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 16

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	5.800

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus[N/mm2]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	0.00	5.0000e-06

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 192*221	1:C18	4.2432e+04	1.7270e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	192	221	110.5	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 192*221

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	5.800	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:B*H 192*221	NDM	NDM	5.800	

VASTE STEUNPUNTEN

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

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

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

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 16

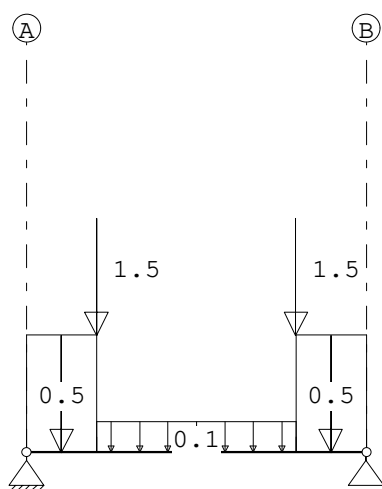
BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	EGZ=-1.00	Type
1	Permanente belasting		1
2	Veranderlijke belasting		2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

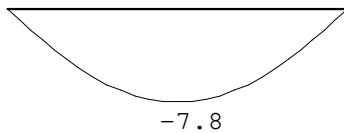
Staaftype	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	-0.50	-0.50	0.000	4.600			
1	1:QZLokaal	-0.50	-0.50	4.600	0.000			
1	1:QZLokaal	-0.10	-0.10	1.200	1.200			
1	8:PZLokaal	-1.50		1.200				
1	8:PZLokaal	-1.50		4.600				

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 16

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm]

B.G:1 Permanente belasting

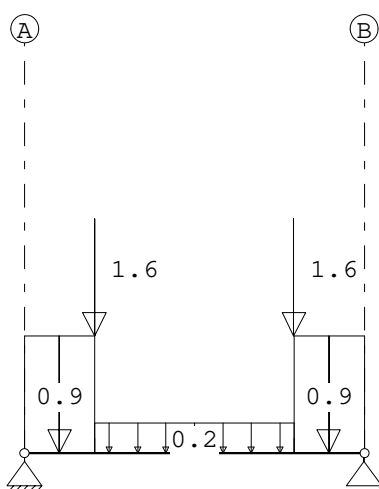
**REACTIES** 1e orde

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.00	2.74	
2		2.74	
	0.00	5.49	: Som van de reacties
	0.00	-5.49	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 16

STAAFBELASTINGEN

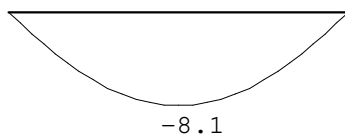
B.G:2 Veranderlijke belasting

StAAF Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 1:QZLokaal	-0.90	-0.90	0.000	4.600	0.4	0.5	0.3
1 1:QZLokaal	-0.90	-0.90	4.600	0.000	0.4	0.5	0.3
1 1:QZLokaal	-0.20	-0.20	1.200	1.200	0.4	0.5	0.3
1 8:PZLokaal	-1.60		1.200		0.4	0.5	0.3
1 8:PZLokaal	-1.60		4.600		0.4	0.5	0.3

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:2 Veranderlijke belasting

**REACTIES**

1e orde

B.G:2 Veranderlijke belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.00	3.02	
2		3.02	
	0.00	6.04	: Som van de reacties
	0.00	-6.04	: Som van de belastingen

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt
3	3	Nauwkeurigheid bereikt
4	3	Nauwkeurigheid bereikt
5	3	Nauwkeurigheid bereikt
6	3	Nauwkeurigheid bereikt
7	1	Lineaire berekening
8	1	Lineaire berekening
9	1	Lineaire berekening
10	1	Lineaire berekening

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 16

BEREKENINGSTATUS

B.C. Iteratie Status

11	1	Lineaire berekening
12	1	Lineaire berekening

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type

1 Fund.	1.22	$G_{k,1}$			
2 Fund.	0.90	$G_{k,1}$			
3 Fund.	1.22	$G_{k,1}$	+	1.35	$\Psi_0 Q_{k,2}$
4 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
5 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
6 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$\Psi_0 Q_{k,2}$
7 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,2}$
8 Quas.	1.00	$G_{k,1}$			
9 Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_2 Q_{k,2}$
10 Freq.	1.00	$G_{k,1}$			
11 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\Psi_1 Q_{k,2}$
12 Blij.	1.00	$G_{k,1}$			

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

1	Geen
2	Alle staven de factor:0.90
3	Geen
4	Geen
5	Alle staven de factor:0.90
6	Alle staven de factor:0.90

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

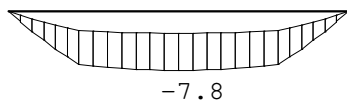
Onderdeel....: Balk nr. 16

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

2e orde

Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

2e orde

Fundamentele combinatie

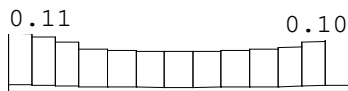


Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

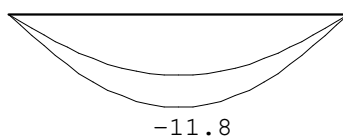
Onderdeel....: Balk nr. 16

NORMAALKRACHTEN 2e orde

Fundamentele combinatie

**OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES****VERPLAATSINGEN** 1e orde [mm]

Frequente combinatie



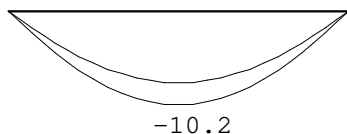
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 16

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

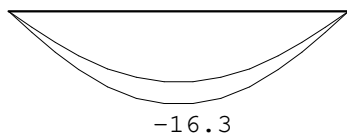
1e orde [mm]

Quasi-blijvende comb. E0mean

**VERPLAATSINGEN**

1e orde [mm]

Quasi-blijvende comb. E0mean,fin

**MATERIAALGEGEVENS**

Materiaal	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	ρ_k [kg/m ³]	ρ_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
-----------	-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 16

MATERIAALGEGEVENS

Materiaal	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	ρ_k [kg/m ³]	ρ_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
C18	18	320	380	11	0.4	18	2.2	3.4

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

Materiaal	G_{mean} [N/mm ²]	$E_{0,05}$ [N/mm ²]	E_{90mean} [N/mm ²]	$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	Klimaatklasse	k_{def}	$E_{0mean,fin}$ [N/mm ²]
C18	560	6000	300	9000	I	0.60	5625

KIPSTABILITEIT

Staf	Plts. aangr.	l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h boven: onder:	5.80	0;5.800 0;5.800

STABILITEIT

Stf	b_{gem} [mm]	h_{gem} [mm]	l_{sys} [mm]	$l_{buc,y/z}$ [mm]	λ_y	λ_z	$\lambda_{rel,y/z}$	β_c	k_y	k_z	$k_{c,y}$	$k_{c,z}$	
1	192	221	5800	nvt 5800	90.9	104.6	1.585	1.824	0.2	1.885	2.317	0.344	0.267

STABILITEIT (vervolg)

Staf	positie [mm]	$l_{ef,y}$ [mm]	$\sigma_{my,crit}$ [N/mm ²]	$\lambda_{rel,my}$	$k_{crit,y}$
1	3142	6242	125.06	0.38	1.00

TOETSING SPANNINGEN

Staf	1	BC / Sit.	4 / 1	UC frm(6.17)	0.60
------	---	-----------	-------	--------------	------

TOETSING DOORBUIGING

Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1	$u_{fin,net}$ [mm]	Toelaatbaar [mm] *1		
1	Dak	5800	Nee Nee	9 1	-14.2	-23.2	0.004	-22.0	-23.2	0.004

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

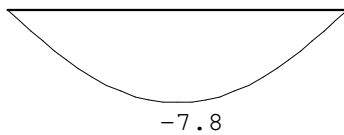
Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1	
1	Dak	5800	Nee Nee	7 1	-15.8	-23.2	0.004

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 16

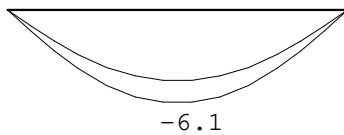
VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie



VERVORMINGEN w2

Quasi-blijvende combinatie

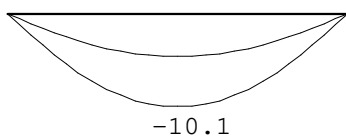


Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

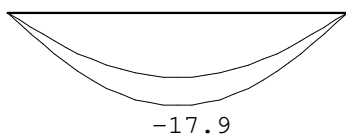
Onderdeel....: Balk nr. 16

VERVORMINGEN w_{bij}

Frequente combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 16

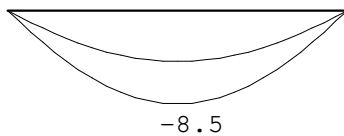
DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

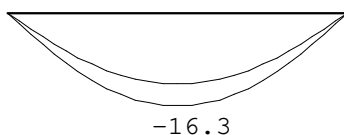
Nr.	staven	Zijde	positie [m]	l_{rep} [mm]	w_1 [mm]	w_2 [mm]	w_{bij} [mm]	w_{tot} [mm]	w_c [mm]	w_{max} [mm]	
1	1	Neg.	3.143	5800	-7.8	-6.1	-10.1	572	-17.9	-17.9	324

VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Quasi-blijvende combinatie



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg Rijnsburg

Onderdeel....: Balk nr. 16

DOORBUIGINGEN

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
1	1	Neg.	3.143	5800	-7.8	-6.1	-8.5	680	-16.3		-16.3	355

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeester 236 Rijnsburg
 Onderdeel....: Kolom nr. 20
 Constructeur.: S. Beelen
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 05/03/2021
 Bestand.....: v:\8000\8004 oegstgeesterweg 236
 rijnsburg\technosoft\8004 - kolom nr. 20.rww

Belastingbreedte.: 1.000
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016 (nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1	A	0.000	0.000	2.400

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	6.000
2	2.400	0.000	6.000

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S275	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeester 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Kolom nr. 20

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	K80/80/5CF	1:S275	1.4356e+03	1.3144e+06	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	80	80	40.0					

PROFIELVORMEN [mm]

1 K80/80/5CF

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	0.000	2.400

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:K80/80/5CF	NDM	NDM	2.400	

VASTE STEUNPUNTEN

Nr.	knoop	Kode	XZR	1=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110				0.00
2	2	100				0.00

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....: 1 Referentieperiode.....: 50
 Gebouwdiepte.....: 0.00 Gebouwhoogte.....: 2.40
 Niveau aansl.terrein.....: 0.00 E.g. scheid.w. [kN/m2]: 1.20

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanente belasting	EGZ=-1.00 1
2	Veranderlijke belasting	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)
3	Knik	0 Onbekend

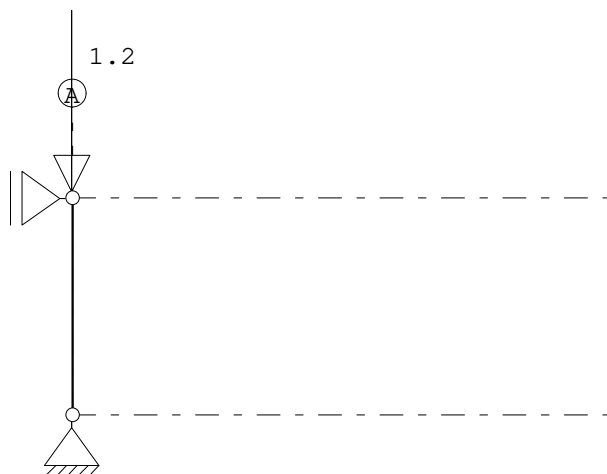
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeester 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Kolom nr. 20

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	2	Z	-1.200			

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:1 Permanente belasting

**REACTIES**

B.G:1 Permanente belasting

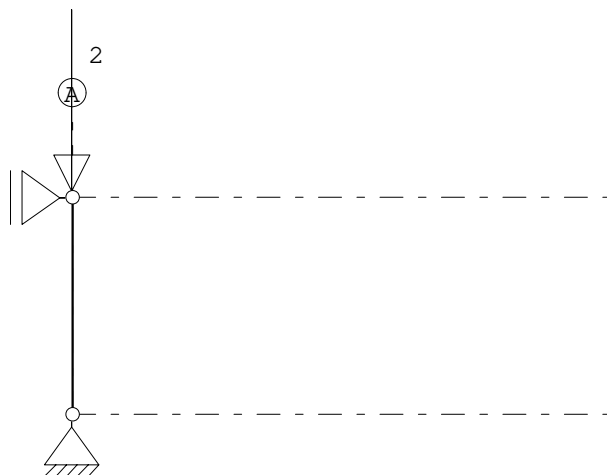
Kn.	X	Z	M
1	0.00	1.47	
2	0.00		
	0.00	1.47	: Som van de reacties
	0.00	-1.47	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeester 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Kolom nr. 20

BELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijke belasting

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 Veranderlijke belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	2	Z	-2.000	0.4	0.5	0.3

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:2 Veranderlijke belasting

**REACTIES**

B.G:2 Veranderlijke belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.00	2.00	
2	0.00		
	0.00	2.00	: Som van de reacties
	0.00	-2.00	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeester 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Kolom nr. 20

BELASTINGEN

B.G:3 Knik

**VERPLAATSINGEN** [mm]

B.G:3 Knik

**REACTIES**

B.G:3 Knik

Kn.	X	Z	M
1	0.00	0.00	
2	0.00		
	0.00	0.00	: Som van de reacties
	0.00	0.00	: Som van de belastingen

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type
1	Fund. 1.22 $G_{k,1}$
2	Fund. 0.90 $G_{k,1}$
3	Fund. 1.22 $G_{k,1}$ + 1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
4	Fund. 1.08 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,2}$
5	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 $Q_{k,2}$
6	Fund. 0.90 $G_{k,1}$ + 1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
7	Kar. 1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $Q_{k,2}$
8	Quas. 1.00 $G_{k,1}$
9	Quas. 1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 ψ_2 $Q_{k,2}$

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeester 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Kolom nr. 20

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type

10 Freq. 1.00 $G_{k,1}$ 11 Freq. 1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 $\psi_1 Q_{k,2}$ 12 Blij. 1.00 $G_{k,1}$

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

1 Geen

2 Alle staven de factor:0.90

3 Geen

4 Geen

5 Alle staven de factor:0.90

6 Alle staven de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

Fundamentele combinatie

|

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeester 236 Rijnsburg

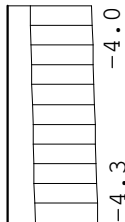
Onderdeel....: Kolom nr. 20

DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**NORMAALKRACHTEN**

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.00	0.00	1.32	4.29		
2	0.00	0.00				

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeester 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Kolom nr. 20

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Karakteristieke combinatie

|

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Blijvende combinatie

|

REACTIES Blijvende combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	1.47	
2	0.00		

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeester 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Kolom nr. 20

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Ongeschoord
 Belastinggeval m.b.t. bepaling kniklengte: 3=Knik
 Aanpassing inkl. parameter C : Steunpunten

Tweede-orde-effect:
 Aan te houden verhouding $n/(n-1)$
 voor steunmomenten en verplaatsingen: 1.10

Doorbuiging en verplaatsing:
 Aantal bouwlagen: 1
 Gebouwtype: Overig
 Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: $h/300$
 Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	K80/80/5CF	275	Koudgevormd	1

Partiële veiligheidsfactoren:
 Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l_{sys} [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik;y}$ [m]	Extra		$l_{knik;z}$ [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
1	2.400	Geschoord	2.400	0.0	Geschoord	2.400	0.0	

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aangr.	1 gaffel	Kipsteunafstanden	
			[m]	[m]
1	1.0*h	boven:	2.40	2.400
		onder:	2.40	2.400

TOETSING SPANNINGEN

Staafl nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	4	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46y)	0.018	5

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeester 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Kolom nr. 20

VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie

|

VERVORMINGEN wbij

Karakteristieke combinatie

|

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeester 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Kolom nr. 20

VERVORMINGEN Wmax

Karakteristieke combinatie

|

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

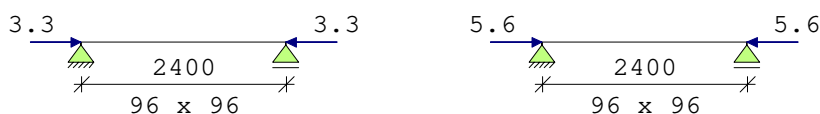
21. Kolom onder veranda tpv daklicht

Algemene gegevens

B x H	[mm] : 96 x 96	Referentie periode [j]:	50
l_{sys}	[mm] : 2400		
$l_{buc;y}$	[mm] : 2400	Toelaatbare doorbuiging	
$l_{buc;z}$	[mm] : 2400	Bijkomend [* l] :	0.003
Plaats kipsteun	: Bovenkant		
Steunpunt links	: Scharnier	Eind [* l] :	0.004
Steunpunt rechts	: Rol		
Sterkteklasse	: C18	Klimaatklasse :	I

Belastingen

	Permanent	Veranderlijk
q_z	[kN/m] : 0.00	0.00
Ψ_0	[-] : 0.40	0.40
Ψ_2	[-] : 0.30	0.30
F_z	[kN] : 0.00	0.00
Vanaf links	[mm] : 2000	
N_x	[kN] : 3.30	5.60
$M_{y;links}$	[kNm] : 0.00	0.00
$M_{y;rechts}$	[kNm] : 0.00	0.00



Belastingfactoren (NEN-EN 1990)

Formule 6.10a:	γ_G : 1.22	γ_Q : 1.35
Formule 6.10b:	$\xi\gamma_G$: 1.08	γ_Q : 1.35

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1. Factoren t.b.v. toetsing knikstabiliteit volgens par. 6.3.2.:

k_y	[-] : 1.76 frm(6.27)	$k_{c,y}$	[-] : 0.37 frm(6.25)
k_z	[-] : 1.76 frm(6.28)	$k_{c,z}$	[-] : 0.37 frm(6.26)

2. Toetsing kipstabiliteit volgens par. 6.3.3. is n.v.t.:

- geen buigend moment op de staaf.

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad

Fundamentele combinatie (6.10a)			frm(6.23)		u.c. 0.18	
Normaalkracht [kN]	7.1	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	0.76		
Dwarskracht [kN]	0.0	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.00		
Moment [kNm]	0.0	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	0.00		
$f_{m,y,d}$ [N/mm ²]	12.1	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef} 96[mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$ [N/mm ²]	7.4	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod} 0.80 [-]	tab(3.1)
Fundamentele combinatie (6.10b)			frm(6.23)		u.c. 0.29	
Normaalkracht [kN]	11.1	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	1.21		
Dwarskracht [kN]	0.0	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.00		
Moment [kNm]	0.0	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	0.00		
$f_{m,y,d}$ [N/mm ²]	12.1	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef} 96[mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$ [N/mm ²]	7.4	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod} 0.80 [-]	tab(3.1)
Doorbuiging			u.c.			
u_{bij}	=	0.00 <	7.20 [mm]	0.00		
$u_{net,fin}$	=	0.00 <	9.60 [mm]	0.00		

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

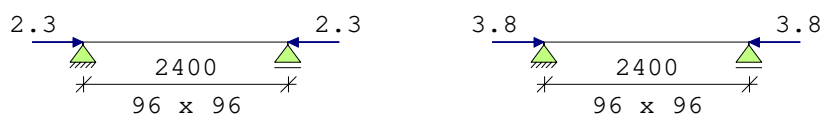
22. Kolom onder veranda hoek

Algemene gegevens

B x H	[mm] :	96 x 96	Referentie periode [j]:	50
l_{sys}	[mm] :	2400		
$l_{buc;y}$	[mm] :	2400	Toelaatbare doorbuiging	
$l_{buc;z}$	[mm] :	2400	Bijkomend [* l] :	0.003
Plaats kipsteun	:	Bovenkant		
Steunpunt links	:	Scharnier	Eind [* l] :	0.004
Steunpunt rechts	:	Rol		
Sterkteklasse	:	C18	Klimaatklasse :	I

Belastingen

		Permanent	Veranderlijk
q_z	[kN/m] :	0.00	0.00
Ψ_0	[-] :		0.40
Ψ_2	[-] :		0.30
F_z	[kN] :	0.00	0.00
Vanaf links	[mm] :	2000	
N_x	[kN] :	2.30	3.80
$M_{y;links}$	[kNm] :	0.00	0.00
$M_{y;rechts}$	[kNm] :	0.00	0.00



Belastingfactoren (NEN-EN 1990)

Formule 6.10a:	γ_G :	1.35	γ_Q :	1.50
Formule 6.10b:	$\xi\gamma_G$:	1.20	γ_Q :	1.50

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1. Factoren t.b.v. toetsing knikstabiliteit volgens par. 6.3.2.:

k_y	[-] :	1.76 frm(6.27)	$k_{c,y}$	[-] :	0.37 frm(6.25)
k_z	[-] :	1.76 frm(6.28)	$k_{c,z}$	[-] :	0.37 frm(6.26)

2. Toetsing kipstabiliteit volgens par. 6.3.3. is n.v.t.:

- geen buigend moment op de staaf.

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Datum : 05/03/2021

Eenheden : kN/m/rad

Fundamentele combinatie (6.10a) frm(6.23) u.c. 0.14

Normaalkracht [kN]	5.4	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	0.58
Dwarskracht [kN]	0.0	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.00
Moment [kNm]	0.0	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	0.00

$f_{m,y,d}$	[N/mm ²]	12.1	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef}	96 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$	[N/mm ²]	7.4	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod}	0.80 [-]	tab(3.1)

Fundamentele combinatie (6.10b) frm(6.23) u.c. 0.22

Normaalkracht [kN]	8.5	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	0.92
Dwarskracht [kN]	0.0	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.00
Moment [kNm]	0.0	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	0.00

$f_{m,y,d}$	[N/mm ²]	12.1	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef}	96 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$	[N/mm ²]	7.4	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod}	0.80 [-]	tab(3.1)

Doorbuiging u.c.

u_{bij}	=	0.00	<	7.20 [mm]	0.00
$u_{net,fin}$	=	0.00	<	9.60 [mm]	0.00

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

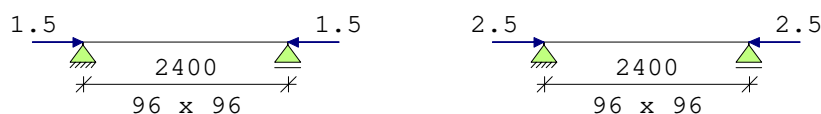
23. Kolom onder veranda achterzijde

Algemene gegevens

B x H	[mm] :	96 x 96	Referentie periode [j]:	50
l_{sys}	[mm] :	2400		
$l_{buc;y}$	[mm] :	2400	Toelaatbare doorbuiging	
$l_{buc;z}$	[mm] :	2400	Bijkomend [* l] :	0.003
Plaats kipsteun	:	Bovenkant		
Steunpunt links	:	Scharnier	Eind [* l] :	0.004
Steunpunt rechts	:	Rol		
Sterkteklasse	:	C18	Klimaatklasse :	I

Belastingen

		Permanent	Veranderlijk
q_z	[kN/m] :	0.00	0.00
Ψ_0	[-] :		0.40
Ψ_2	[-] :		0.30
F_z	[kN] :	0.00	0.00
Vanaf links	[mm] :	2000	
N_x	[kN] :	1.50	2.50
$M_{y;links}$	[kNm] :	0.00	0.00
$M_{y;rechts}$	[kNm] :	0.00	0.00



Belastingfactoren (NEN-EN 1990)

Formule 6.10a:	γ_G :	1.35	γ_Q :	1.50
Formule 6.10b:	$\xi\gamma_G$:	1.20	γ_Q :	1.50

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

$\gamma_M[-]$: 1.30

Stabiliteit

1. Factoren t.b.v. toetsing knikstabiliteit volgens par. 6.3.2.:

k_y	[-] :	1.76 frm(6.27)	$k_{c,y}$	[-] :	0.37 frm(6.25)
k_z	[-] :	1.76 frm(6.28)	$k_{c,z}$	[-] :	0.37 frm(6.26)

2. Toetsing kipstabiliteit volgens par. 6.3.3. is n.v.t.:

- geen buigend moment op de staaf.

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Datum : 05/03/2021

Eenheden : kN/m/rad

Fundamentele combinatie (6.10a) frm(6.23) u.c. 0.09

Normaalkracht [kN]	3.5	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	0.38
Dwarskracht [kN]	0.0	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.00
Moment [kNm]	0.0	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	0.00

$f_{m,y,d}$	[N/mm ²]	12.1	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef}	96 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$	[N/mm ²]	7.4	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod}	0.80 [-]	tab(3.1)

Fundamentele combinatie (6.10b) frm(6.23) u.c. 0.14

Normaalkracht [kN]	5.6	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	0.60
Dwarskracht [kN]	0.0	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.00
Moment [kNm]	0.0	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	0.00

$f_{m,y,d}$	[N/mm ²]	12.1	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef}	96 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$	[N/mm ²]	7.4	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod}	0.80 [-]	tab(3.1)

Doorbuiging u.c.

u_{bij}	=	0.00	<	7.20 [mm]	0.00
$u_{net,fin}$	=	0.00	<	9.60 [mm]	0.00

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

Constructeur.: S. Beelen

Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)

Datum.....: 05/03/2021

Bestand.....: v:\8000\8004 oegstgeesterweg 236
rijnsburg\technosoft\8004 - sporenkap.rww

Belastingbreedte.: 0.600

Rekenmodel.....: 2e-orde-elastisch.

Theorieën voor de bepaling van de krachtsverdeling:

- 1) Losse belastinggevallen:
Lineaire-elasticiteitstheorie
- 2) Uiterste grenstoestand:
Geometrisch niet lineair alle staven.
Fysisch lineair alle staven.
- 3) Gebruiksgrenstoestand:
Lineaire-elasticiteitstheorie

Maximum aantal iteraties.....: 50

Max.deellengte kolommen/wanden: 0.500 Max.deellengte balken/vloeren: 0.500

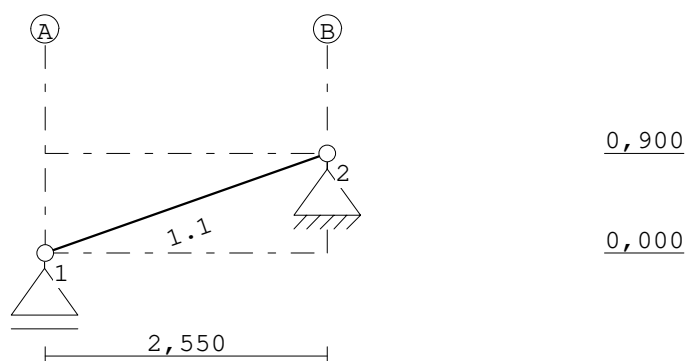
Max. X-verplaatsing in UGT....: 0.500 Max. Z-verplaatsing in UGT...: 0.250

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011 (nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013 (nl)

GEOMETRIE



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1	A	0.000	0.000	0.900
2	B	2.550	0.000	0.900

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	2.550
2	0.900	0.000	2.550

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	S.G.verhoogd	Pois.	Uitz. coëff
1	C18	9000	3.2	3.8	0.00	5.0000e-06

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

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	B*H 38*235	1:C18	8.9300e+03	4.1097e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	38	235	117.5	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 38*235

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	2.550	0.900

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte	Opm.
1	1	2	1:B*H 38*235	NDM	NDM	2.704	

VASTE STEUNPUNTEN

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

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....:	1	Referentieperiode.....:	50
Gebouwdiepte.....:	5.10	Gebouwhoogte.....:	0.90
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m ²]:	1.20

SNEEUW

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

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

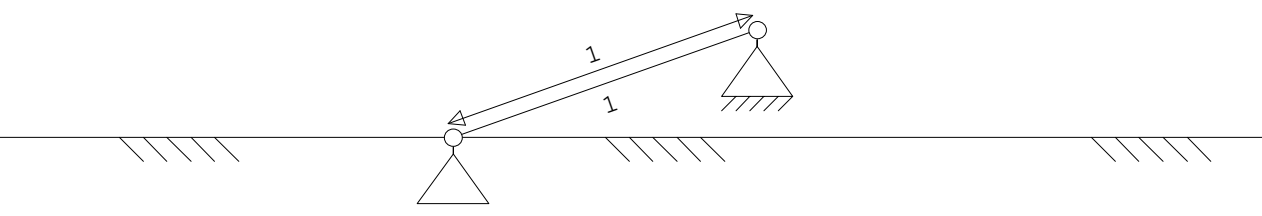
STAAFTYPEN

Type staven

7:Dak. : 1

LASTVELDEN

Veranderlijke belastingen door personen

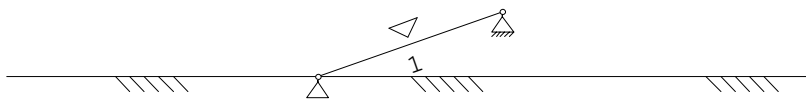
**LASTVELDEN**

Nr	StAAF	Tabel	Klasse-Gebruiksfunctie	Verd.	q_k	Q_k	F_t/F_{t0}
1	1-1	6.10	H-Dak (onder dakbeschot)	0	-0.11	-2.00	1.00

LASTVELDEN

Wind staven

Sneeuw staven

**SNEEUW DAKTYPEN**

StAAF artikel

1-1 5.3.2 Lessenaarsdak

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red. posfac breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.2	0.800	0.70	1.00	0.600	0.336 19.4

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

BELASTINGGEVALLEN

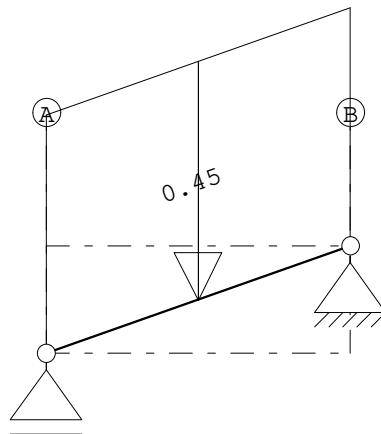
B.G.	Omschrijving	EGZ	Type
	1 Permanente belasting	EGZ=-1.00	1
g	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)		2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)		3
g	4 Sneeuw A		22

g = gegeneerd belastinggeval

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

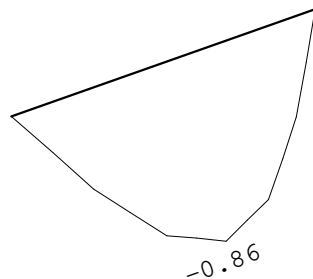
StAAF	Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	5:QZGloaal	-0.45	-0.45	0.000	0.000			

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm]

B.G:1 Permanente belasting

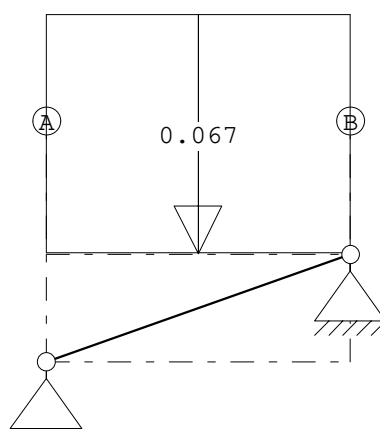
**REACTIES** 1e orde

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1		0.65	
2	0.00	0.65	
	0.00	1.31	: Som van de reacties
	0.00	-1.31	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

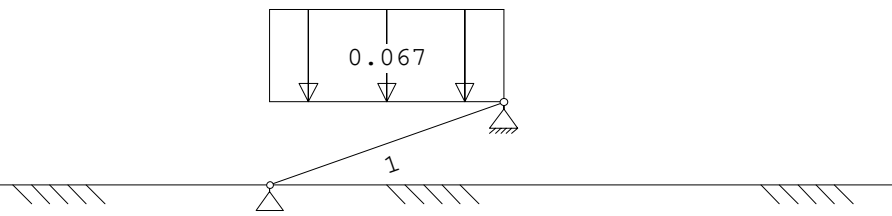
StAAF Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 3:QZgeProj.	-0.07	-0.07	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

**SITUATIES BELAST/ONBELAST**

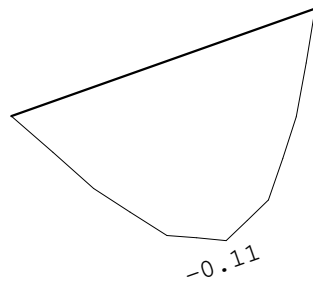
Belastingtype: P-rep

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 1	

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

**REACTIES**

1e orde

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

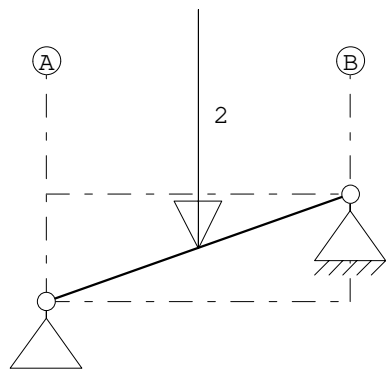
Kn.	X	Z	M
1		0.09	
2	0.00	0.09	
	0.00	0.17	: Som van de reacties
	0.00	-0.17	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

BELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

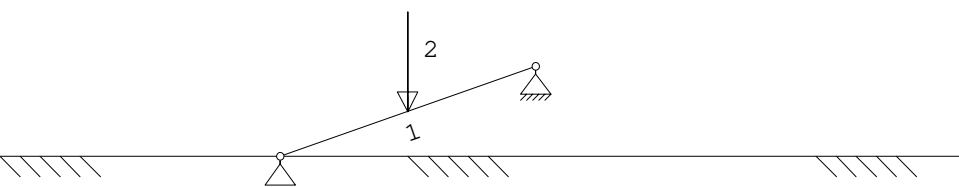
**STAAFBELASTINGEN**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

StAAF Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1 10:PZGeproj.	-2.00		1.352		0.0	0.0	0.0

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**SITUATIES BELAST/ONBELAST**

Belastingtype: F-rep

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 1	

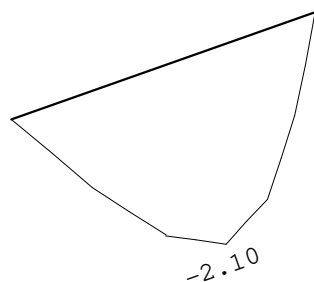
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

VERPLAATSINGEN

1e orde [mm]

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

**REACTIES**

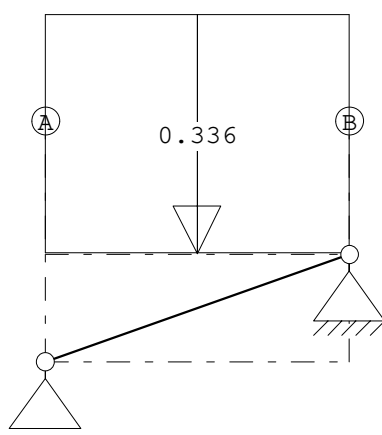
1e orde

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Kn.	X	Z	M
1		1.00	
2	0.00	1.00	
	0.00	2.00	: Som van de reacties
	0.00	-2.00	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:4 Sneeuw A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:4 Sneeuw A

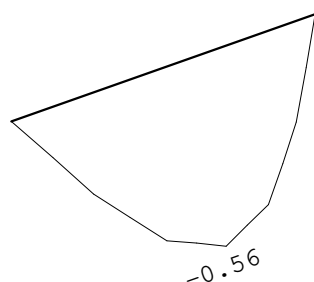
StAAF Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 3:QZgeProj.	Qs1	-0.34	-0.34	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm]

B.G:4 Sneeuw A

**REACTIES** 1e orde

B.G:4 Sneeuw A

Kn.	X	Z	M
1		0.43	
2	0.00	0.43	
	0.00	0.86	: Som van de reacties
	0.00	-0.86	: Som van de belastingen

BEREKENINGSTATUS

B.C.	Iteratie	Status
1	3	Nauwkeurigheid bereikt
2	3	Nauwkeurigheid bereikt
3	3	Nauwkeurigheid bereikt
4	3	Nauwkeurigheid bereikt
5	3	Nauwkeurigheid bereikt
6	3	Nauwkeurigheid bereikt
7	3	Nauwkeurigheid bereikt
8	3	Nauwkeurigheid bereikt
9	1	Lineaire berekening
10	1	Lineaire berekening
11	1	Lineaire berekening
12	1	Lineaire berekening
13	1	Lineaire berekening
14	1	Lineaire berekening
15	1	Lineaire berekening

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type

1 Fund.	1.22	$G_{k,1}$			
2 Fund.	0.90	$G_{k,1}$			
3 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
4 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,3}$
5 Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$
6 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,2}$
7 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,3}$
8 Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4}$
9 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,2}$
10 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,3}$
11 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$
12 Quas.	1.00	$G_{k,1}$			
13 Freq.	1.00	$G_{k,1}$			
14 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$\psi_1 Q_{k,4}$
15 Blij.	1.00	$G_{k,1}$			

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Alle staven de factor:0.90
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Alle staven de factor:0.90
- 7 Alle staven de factor:0.90
- 8 Alle staven de factor:0.90

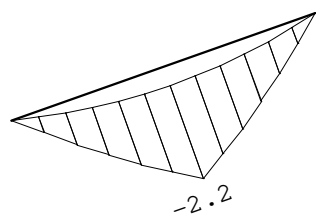
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
Onderdeel....: Sporenkap

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

MOMENTEN

2e orde

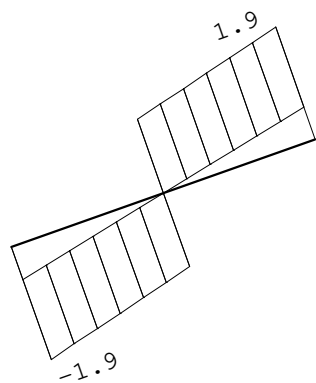
Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

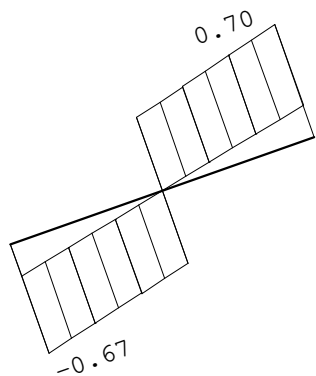
2e orde

Fundamentele combinatie



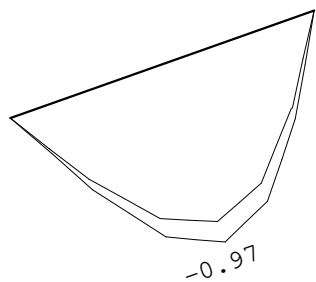
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
Onderdeel....: Sporenkap

NORMAALKRACHTEN 2e orde Fundamentele combinatie



OMHULLENDE VAN DE FREQUENTE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN 1e orde [mm] Frequente combinatie



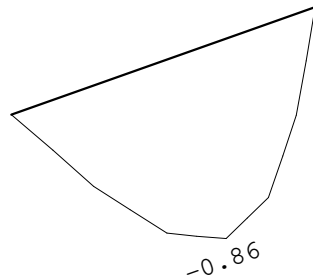
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

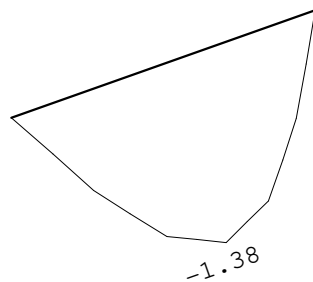
1e orde [mm]

Quasi-blijvende comb. E0mean

**VERPLAATSINGEN**

1e orde [mm]

Quasi-blijvende comb. E0mean, fin

**MATERIAALGEGEVENS**

Materiaal	$f_{m,y,k}$ [N/mm ²]	ρ_k [kg/m ³]	ρ_{mean} [kg/m ³]	$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	$f_{v,k}$ [N/mm ²]
C18	18	320	380	11	0.4	18	2.2	3.4

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel.....: Sporenkap

MATERIAALGEGEVENS (vervolg)

Materiaal	G_{mean} [N/mm ²]	$E_{0,05}$ [N/mm ²]	E_{90mean} [N/mm ²]	$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	Klimaatklasse	k_{def}	$E_{0mean,fin}$ [N/mm ²]
C18	560	6000	300	9000	I	0.60	5625

KIPSTABILITEIT

Staf	Plts. aangr.	l sys. [m]	Kipsteunafstanden [m]
1	1.0*h	boven: onder:	2.70 0;2.704 2.70 0;2.704

STABILITEIT

Stf	b_{gem} [mm]	h_{gem} [mm]	l_{sys} [mm]	$l_{buc,y/z}$ [mm]	λ_y	λ_z	$\lambda_{rel,y/z}$	β_c	k_y	k_z	$k_{c,y}$	$k_{c,z}$
1	38	235	2704	nvt 2704	39.9	246.5	0.695	4.298	0.2	0.781	10.136	0.879 0.052

STABILITEIT (vervolg)

Staf	positie [mm]	$l_{ef,y}$ [mm]	$\sigma_{my,crit}$ [N/mm ²]	$\lambda_{rel,my}$	$k_{crit,y}$
1	1352	3174	9.06	1.41	0.50

TOETSING SPANNINGEN

Staf	1	BC / Sit.	4 / 1	UC frm(6.35) <u>1.33</u>
------	---	-----------	-------	--------------------------

TOETSING DOORBUIGING

Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{bij} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1	$u_{fin,net}$ [mm]	Toelaatbaar [mm] *1
1	Dak	2704	Nee Nee	12 1	-2.6	-10.8	0.004	-3.5 -10.8 0.004

TOETSING DOORBUIGING (vervolg)

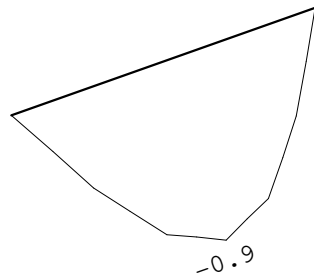
Stf	Soort	l_{sys} [mm]	Overstek i j	BC Sit	u_{inst} [mm]	Toelaatbaar [mm] *1
1	Dak	2704	Nee Nee	10 1	-3.0	-10.8 0.004

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Sporenkap

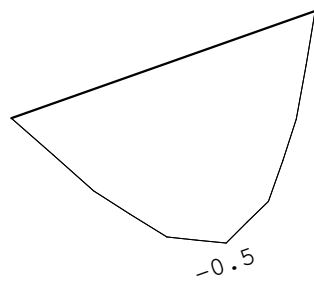
VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie



VERVORMINGEN w2

Quasi-blijvende combinatie

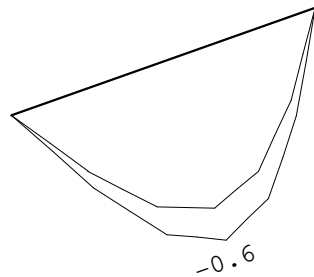


Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

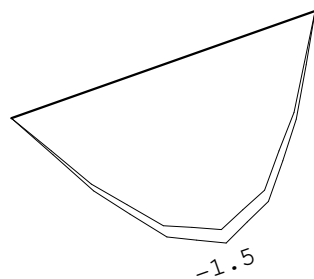
Onderdeel....: Sporenkap

VERVORMINGEN W_{bij}

Frequente combinatie

**VERVORMINGEN W_{max}**

Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

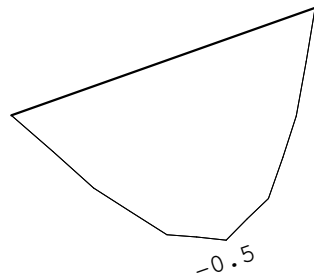
Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
1	1	Neg.	1.352	2704	-0.9	-0.5	-0.6	4304	-1.5		-1.5	1817

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

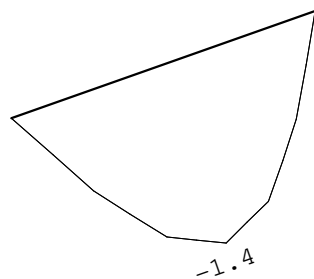
Onderdeel....: Sporenkap

VERVORMINGEN w_{bij}

Quasi-blijvende combinatie

**VERVORMINGEN w_{max}**

Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --		w_{tot}	w_c	-- w_{max} --	
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]	[mm]	[mm]	[mm]	[lrep/]
1	1	Neg.	1.352	2704	-0.9	-0.5	-0.5	5243	-1.4		-1.4	1966

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie
 Constructeur.: S. Beelen
 Dimensies....: kN;m;rad (tenzij anders aangegeven)
 Datum.....: 05/03/2021
 Bestand.....: v:\8000\8004 oegstgeesterweg 236
 rijnsburg\technosoft\8004 - spant.rww

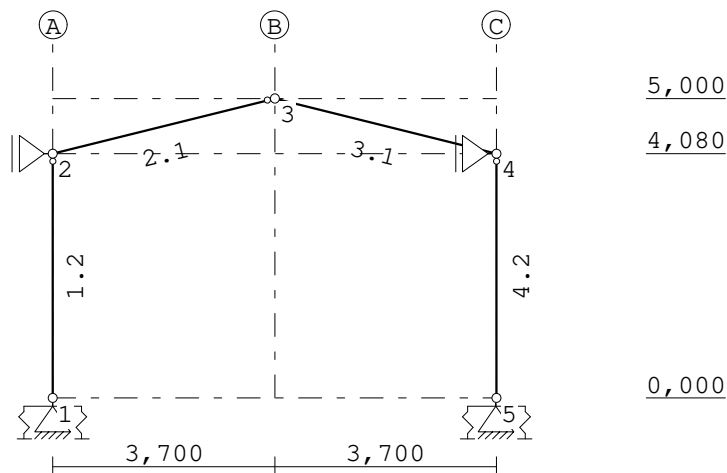
Belastingbreedte.: 1.000
 Rekenmodel.....: 1e-orde-elastisch.
 Theorie voor de bepaling van de krachtsverdeling:
 Geometrisch lineair.
 Fysisch lineair.

Gunstige werking van de permanente belasting wordt automatisch verwerkt.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

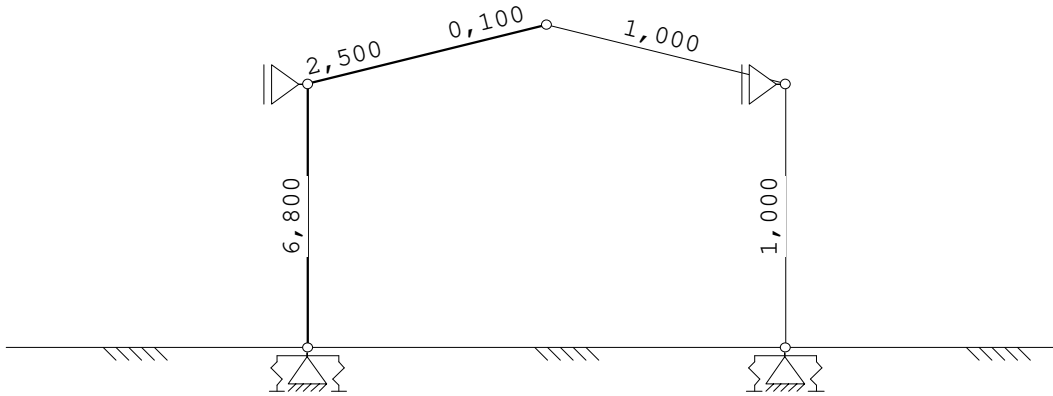
Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-3:2003	C1:2009	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-4:2005	C2:2011	NB:2011(nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016(nl)

GEOMETRIE



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGBREEDTEN**STRAMIENLIJNEN**

Nr.	Naam	X	Z-min	Z-max
1	A	0.000	0.000	5.000
2	B	3.700	0.000	5.000
3	C	7.400	0.000	5.000

NIVEAUS

Nr.	Z	X-min	X-max
1	0.000	0.000	7.400
2	4.080	0.000	7.400
3	5.000	0.000	7.400

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05
2	S275	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE180	1:S235	2.3950e+03	1.3170e+07	0.00
2	HEA140	1:S235	3.1420e+03	1.0330e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	91	180	90.0					
2	0:Normaal	140	133	66.5					

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE180



2 HEA140

**KNOPEN**

Knoop	X	Z
1	0.000	0.000
2	0.000	4.080
3	3.700	5.000
4	7.400	4.080
5	7.400	0.000

STAVEN

St.	ki	kj	Profiel	Aansl.i	Aansl.j	Lengte Opm.
1	1	2	2:HEA140	NDM	ND-	4.080
2	2	3	1:IPE180	NDM	ND-	3.813
3	3	4	1:IPE180	NDM	NDM	3.813
4	5	4	2:HEA140	NDM	ND-	4.080

VASTE STEUNPUNTEN

Nr. knoop	Kode	XZR	1=vast	0=vrij	Hoek
1	1	110			0.00
2	2	100			0.00
3	4	100			0.00
4	5	110			0.00

VEREN

Veer	Knoop	Richting	Hoek	Veerwaarde	Type	Ondergrens	Bovengrens
1	1	3:Rotatie	0.00	1.000e+03	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10
2	5	3:Rotatie	0.00	1.000e+03	Normaal	-1.000e+10	1.000e+10

BELASTINGBREEDTEN

Staafl	Breedte-i	Breedte-j
1	6.800	6.800
2	2.500	0.100
3	1.000	1.000
4	1.000	1.000

BELASTINGGENERATIE ALGEMEEN.

Betrouwbaarheidsklasse.....:	1	Referentieperiode.....:	50
Gebouwdiepte.....:	23.50	Gebouwhoogte.....:	5.00
Niveau aansl.terrein.....:	0.00	E.g. scheid.w. [kN/m2]:	1.20

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

WIND

Terrein categorie ...[4.3.2]...: Bebouwd
 Windgebied: 2 Vb,0 ..[4.2].....: 27.000
 Positie spant in het gebouw....: 6.800 Kr[4.3.2].....: 0.223
 z0[4.3.2]...: 0.500 Zmin ..[4.3.2].....: 7.000
 Co wind van links ..[4.3.3]...: 1.000 Co wind van rechts.....: 1.000
 Co wind loodrecht ..[4.3.3]...: 1.000
 Cpi wind van links ..[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cpi windloodrecht ...[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cpi wind van rechts .[7.2.9]...: 0.200 -0.300
 Cfr windwrijving[7.5].....: 0.040

SNEEUW

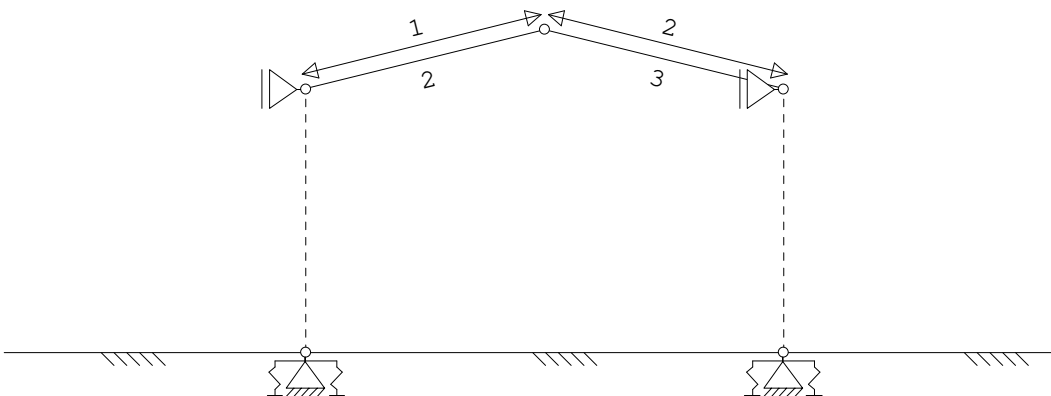
Sneeuwbelasting (sk) 50 jaar : 0.70
 Sneeuwbelasting (sn) n jaar : 0.70

STAAFTYPEN

Type	staven
5:Linker gevel.	: 1
6:Rechter gevel.	: 4
7:Dak.	: 2,3

LASTVELDEN

Veranderlijke belastingen door personen

**LASTVELDEN**

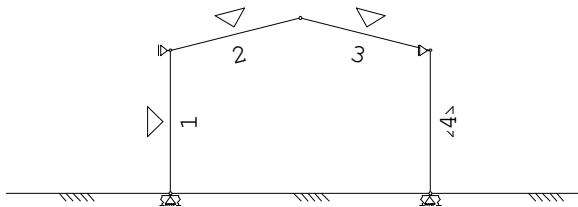
Nr	Staat	Tabel	Klasse-Gebruiksfunctie	Verd.	q_k	Q_k	F_t/F_{t0}
1	2-2	6.10	H-Dak (onder dakbeschet)	1	-1.00	-2.00	1.00
2	3-3	6.10	H-Dak (onder dakbeschet)	0	-1.00	-2.00	1.00

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

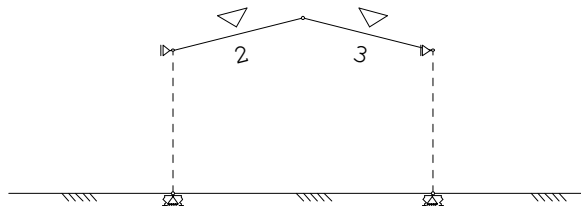
Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

LASTVELDEN

Wind staven



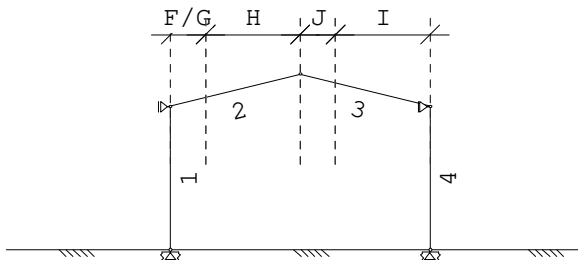
Sneeuw staven

**WIND DAKTYPES**

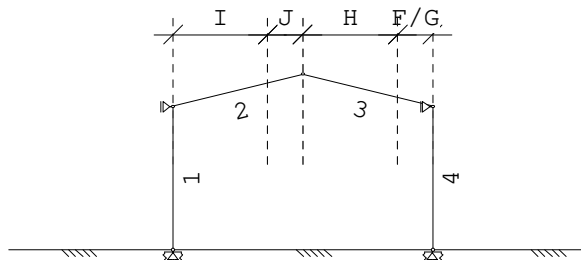
Nr.	Staaft Type	reductie bij wind van links	reductie bij wind van rechts	Cpe volgens art:
1	1 Gevel	1.000	1.000	7.2.2
2	2 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
3	3 Zadeldak	1.000	1.000	7.2.5
4	4 Gevel	1.000	1.000	7.2.2

WIND ZONES

Wind van links



Wind van rechts

**WIND VAN LINKS ZONES**

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	1	0.000	4.080	D
2	2	0.000	1.000	F/G
3	2	1.000	2.700	H
4	3	0.000	1.000	J
5	3	1.000	2.700	I
6	4	0.000	4.080	E

WIND VAN RECHTS ZONES

Nr.	Staaft	Positie	Lengte	Zone
1	4	0.000	4.080	D
2	3	0.000	1.000	F/G
3	3	1.000	2.700	H
4	2	0.000	1.000	J
5	2	1.000	2.700	I
6	1	0.000	4.080	E

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	qp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw1		0.300	0.576	6.800		-1.176	-i	
Qw2		0.300	0.576	2.500		-0.432	-i	
Qw3		0.300	0.576	0.100		-0.017	-i	
Qw4		0.300	0.576	1.000		-0.173	-i	
Qw5		-0.300	0.576	1.000		0.173	-i	
Qw6	1.00	0.800	0.576	6.800		-3.135	D	
Qw7	1.00	0.182	0.576	2.500		-0.262	G	14.0
Qw8	1.00	0.182	0.576	1.851		-0.194	G	14.0
Qw9	1.00	0.182	0.576	1.851		-0.194	H	14.0

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

Wind indexen

Index	CsCd	Cpe/Cpi	gp	breedte	reductie	Qw	Zone	Hoek(en)
Qw10	1.00	0.182	0.576	0.100		-0.010	H	14.0
Qw11	1.00	-0.960	0.576	1.000		0.553	J	14.0
Qw12	1.00	-0.420	0.576	1.000		0.242	I	14.0
Qw13	1.00	0.500	0.576	1.000		-0.288	E	
Qw14		-0.200	0.576	6.800		0.784	+i	
Qw15		-0.200	0.576	2.500		0.288	+i	
Qw16		-0.200	0.576	0.100		0.012	+i	
Qw17		-0.200	0.576	1.000		0.115	+i	
Qw18		0.200	0.576	1.000		-0.115	+i	
Qw19	1.00	-0.840	0.576	2.500		1.210	G	14.0
Qw20	1.00	-0.840	0.576	1.851		0.896	G	14.0
Qw21	1.00	-0.330	0.576	1.851		0.352	H	14.0
Qw22	1.00	-0.330	0.576	0.100		0.019	H	14.0
Qw23	1.00	-0.800	0.576	1.000		0.461	D	
Qw24	1.00	0.182	0.576	1.000		-0.105	G	14.0
Qw25	1.00	0.182	0.576	1.000		-0.105	H	14.0
Qw26	1.00	-0.960	0.576	0.749		0.414	J	14.0
Qw27	1.00	-0.960	0.576	0.100		0.055	J	14.0
Qw28	1.00	-0.420	0.576	2.500		0.605	I	14.0
Qw29	1.00	-0.420	0.576	0.749		0.181	I	14.0
Qw30	1.00	-0.500	0.576	6.800		1.960	E	
Qw31	1.00	-0.840	0.576	1.000		0.484	G	14.0
Qw32	1.00	-0.330	0.576	1.000		0.190	H	14.0
Qw33	1.00	-0.800	0.576	6.800		3.135	B	
Qw34	1.00	0.800	0.576	1.000		-0.461	B	
Qw35	1.00	-0.510	0.576	2.500		0.735	I	14.0
Qw36	1.00	-0.510	0.576	0.100		0.029	I	14.0
Qw37	1.00	-0.510	0.576	1.000		0.294	I	14.0
Qw38	1.00	0.018	0.576	1.000		-0.010	J	14.0
Qw39	1.00	0.018	0.576	0.749		-0.008	J	14.0
Qw40	1.00	0.018	0.576	0.100		-0.001	J	14.0
Qw41	1.00	-0.500	0.576	6.800		1.960	C	
Qw42	1.00	0.500	0.576	1.000		-0.288	C	

SNEEUW DAKTYPEN

Staaft	artikel
2-2	5.3.3 Zadel dak
3-3	5.3.3 Zadel dak

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

Sneeuw indexen

Index	art	μ	s_k	red. posfac	breedte	Q_s	hoek
Qs1	5.3.3	0.800	0.70	1.00	2.500	1.400	14.0
Qs2	5.3.3	0.800	0.70	1.00	0.100	0.056	14.0
Qs3	5.3.3	0.800	0.70	1.00	1.000	0.560	14.0
Qs4	5.3.3	0.400	0.70	1.00	2.500	0.700	14.0
Qs5	5.3.3	0.400	0.70	1.00	0.100	0.028	14.0
Qs6	5.3.3	0.400	0.70	1.00	1.000	0.280	14.0

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
	1 Permanente belasting EGZ=-1.00	1
g*	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)	2
g	3 Ver. bel. pers. ed. (F_rep)	3
g	4 Wind van links onderdruk A	7
g	5 Wind van links overdruk A	8
g	6 Wind van links onderdruk B	9
g	7 Wind van links overdruk B	10
g	8 Wind van links onderdruk C	37
g	9 Wind van links overdruk C	38
g	10 Wind van links onderdruk D	39
g	11 Wind van links overdruk D	40
g	12 Wind van rechts onderdruk A	11
g	13 Wind van rechts overdruk A	12
g	14 Wind van rechts onderdruk B	13
g	15 Wind van rechts overdruk B	14
g	16 Wind van rechts onderdruk C	41
g	17 Wind van rechts overdruk C	42
g	18 Wind van rechts onderdruk D	43
g	19 Wind van rechts overdruk D	44
g	20 Wind loodrecht onderdruk A	15
g	21 Wind loodrecht overdruk A	16
g	22 Wind loodrecht onderdruk B	45
g	23 Wind loodrecht overdruk B	46
g	24 Sneeuw A	22
g	25 Sneeuw B	23
g	26 Sneeuw C	33
	27 Knik	0 Onbekend
g	= gegenereerd belastinggeval	
*	= belastinggeval bevat 1 of meer handmatig toegevoegde en/of gewijzigde lasten	

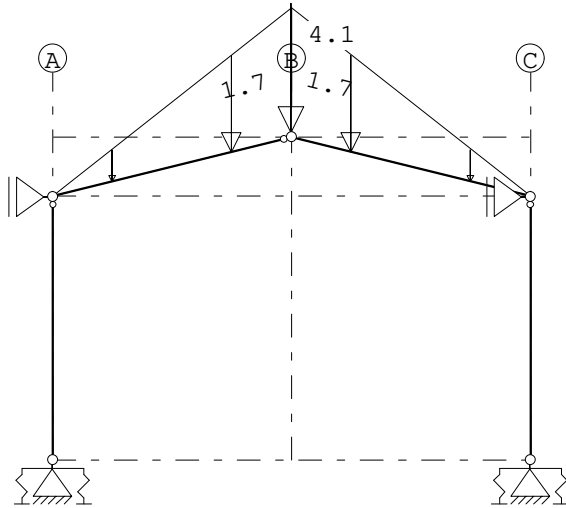
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGEN

B.G:1 Permanente belasting

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

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:1 Permanente belasting

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	3	Z	-4.100			

STAAFBELASTINGEN

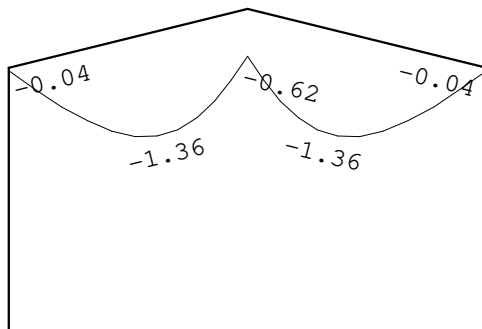
B.G:1 Permanente belasting

StAAF	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	5:QZGloaal	0.00	-1.70	0.000	0.000			
3	5:QZGloaal	-1.70	0.00	0.000	0.000			

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:1 Permanente belasting



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

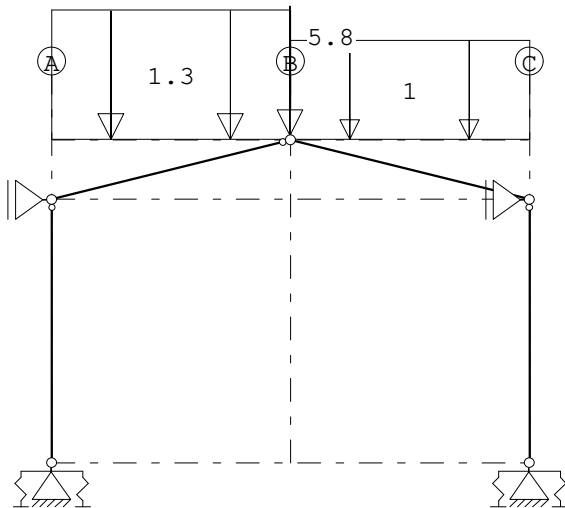
REACTIES

B.G:1 Permanente belasting

Kn.	X	Z	M
1	0.00	7.01	0.00
2	18.37		
4	-18.37		
5	0.00	7.01	0.00
	0.00	14.03	: Som van de reacties
	0.00	-14.03	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

**KNOOPBELASTINGEN**

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

Last	Knoop	Richting	waarde	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Opm.
1	3	Z	-5.800	0.4	0.7	0.6	*

Opmerkingen

[*] Deze belasting is handmatig toegevoegd of gewijzigd.

STAAFBELASTINGEN

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

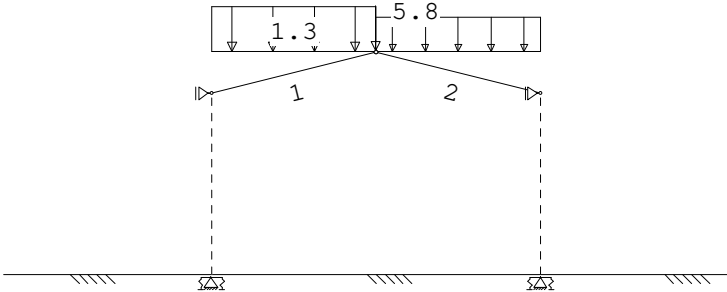
Staaft	Type	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
2	3:QZgeProj.	-1.30	-1.30	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0
3	3:QZgeProj.	-1.00	-1.00	0.000	0.000	0.0	0.0	0.0

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

**SITUATIES BELAST/ONBELAST**

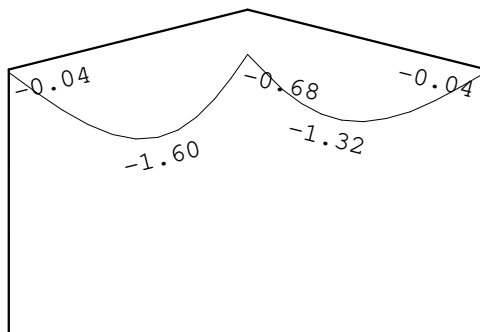
Belastingtype: P-rep

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 1,2	

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

**REACTIES**

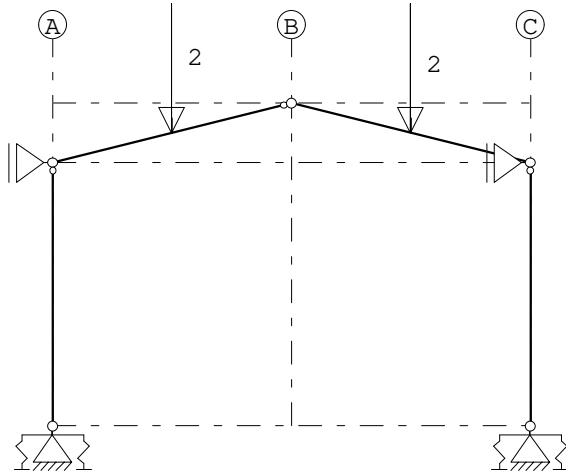
B.G:2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

Kn.	X	Z	M
1	0.00	7.43	0.00
2	20.22		
4	-20.22		
5	0.00	6.88	0.00
	0.00	14.31	: Som van de reacties
	0.00	-14.31	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



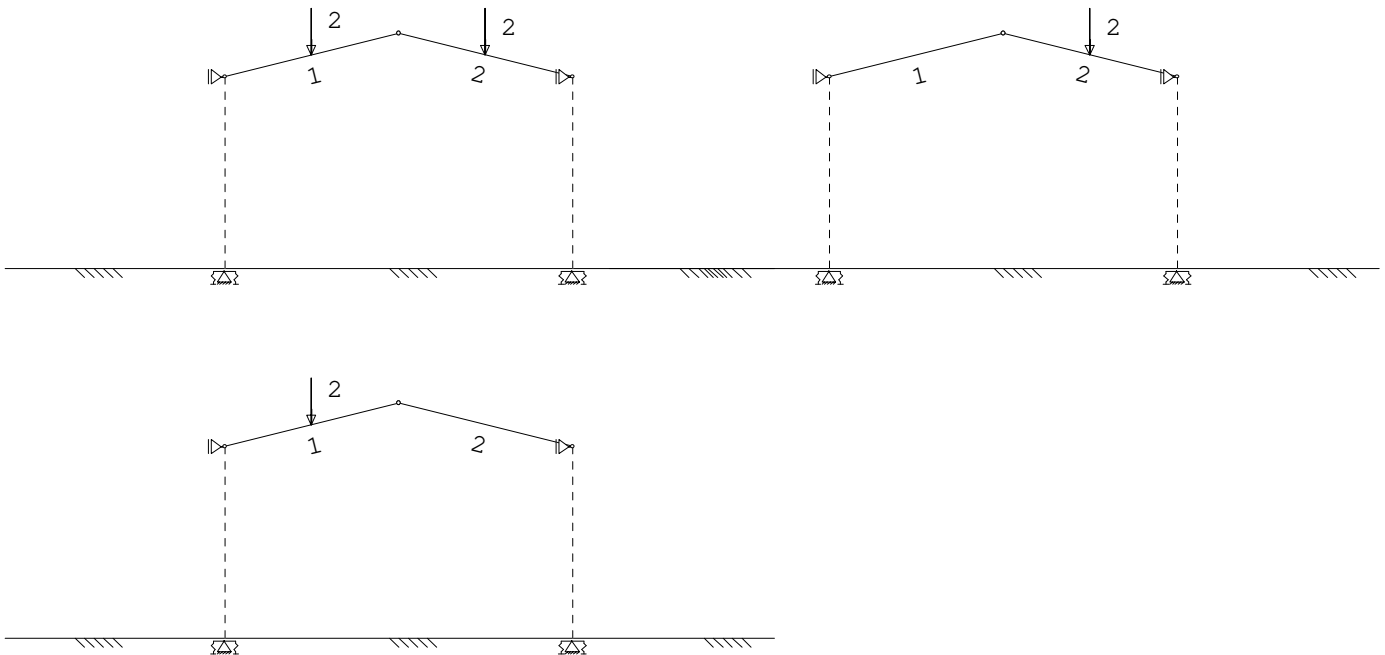
STAAFBELASTINGEN

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

StAAF Type	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2 10:PZGepro.j.	-2.00		1.906		0.0	0.0	0.0
3 10:PZGepro.j.	-2.00		1.906		0.0	0.0	0.0

SITUATIES BELAST/ONBELAST

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

SITUATIES BELAST/ONBELAST

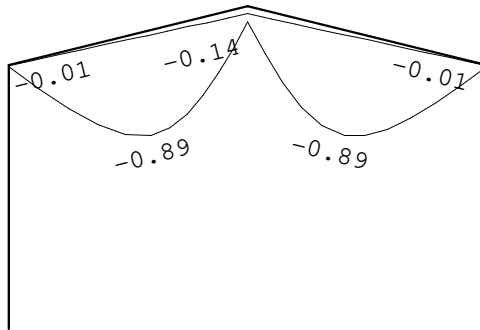
Belastingtype: F-rep

Nr Lastvelden belast	Lastvelden onbelast
1 1,2	
2 2	1
3 1	2

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

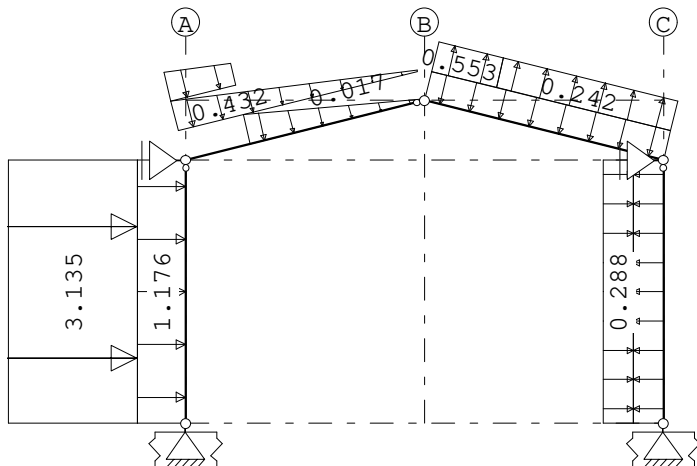
**REACTIES**

B.G:3 Ver. bel. pers. ed. (F-rep)

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	0.00	0.00	0.50	2.00	0.00	0.00
2	2.01	4.02				
4	-4.02	-2.01				
5	0.00	0.00	0.50	2.00	0.00	0.00

BELASTINGEN

B.G:4 Wind van links onderdruk A



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

STAAFBELASTINGEN

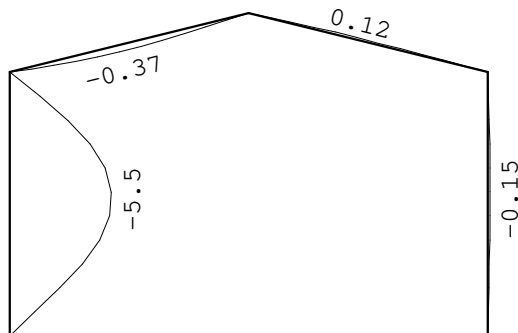
B.G:4 Wind van links onderdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.18	-1.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-0.43	-0.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	0.17	0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	-3.14	-3.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	-0.26	-0.19	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw9	-0.19	-0.01	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw11	0.55	0.55	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	0.24	0.24	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw13	-0.29	-0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:4 Wind van links onderdruk A

**REACTIES**

B.G:4 Wind van links onderdruk A

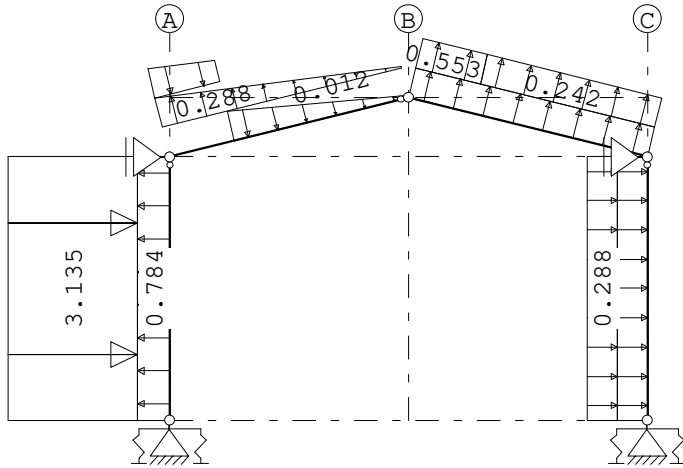
Kn.	X	Z	M
1	-9.64	0.88	-3.46
2	-8.14		
4	-0.49		
5	-0.26	-0.11	-0.09
	-18.53	0.77	: Som van de reacties
	18.53	-0.77	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGEN

B.G:5 Wind van links overdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw14	0.78	0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	0.29	0.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw17	0.12	0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	-0.12	-0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	-3.14	-3.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	-0.26	-0.19	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw9	-0.19	-0.01	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw11	0.55	0.55	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	0.24	0.24	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw13	-0.29	-0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

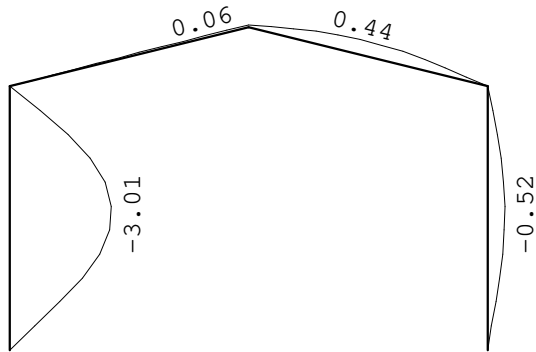
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:5 Wind van links overdruk A

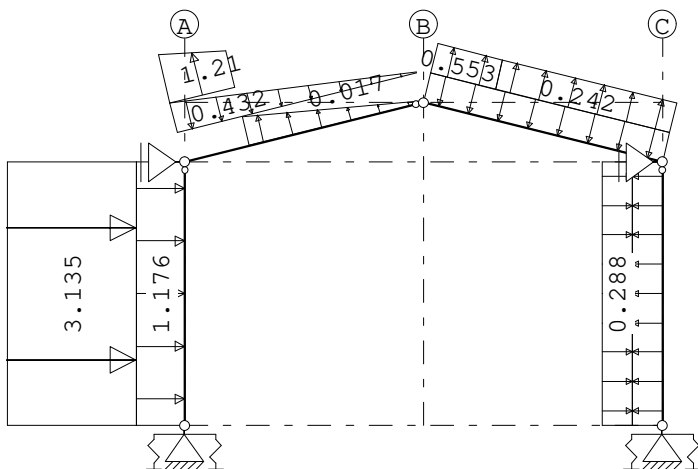
**REACTIES**

B.G:5 Wind van links overdruk A

Kn.	X	Z	M
1	-5.26	-0.54	-1.89
2	-6.35		
4	0.87		
5	-0.90	-1.15	-0.32
	-11.63	-1.68	: Som van de reacties
	11.63	1.68	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:6 Wind van links onderdruk B



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

STAAFBELASTINGEN

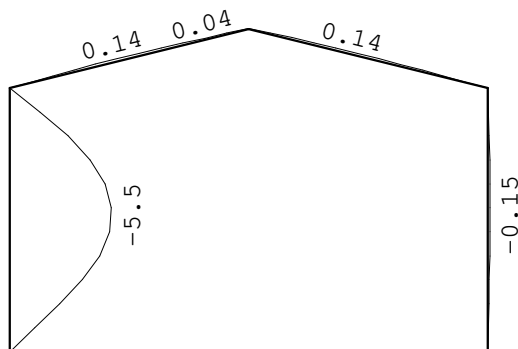
B.G:6 Wind van links onderdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.18	-1.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-0.43	-0.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	0.17	0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	-3.14	-3.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw19	1.21	0.90	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.35	0.02	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw11	0.55	0.55	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	0.24	0.24	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw13	-0.29	-0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:6 Wind van links onderdruk B

**REACTIES**

B.G:6 Wind van links onderdruk B

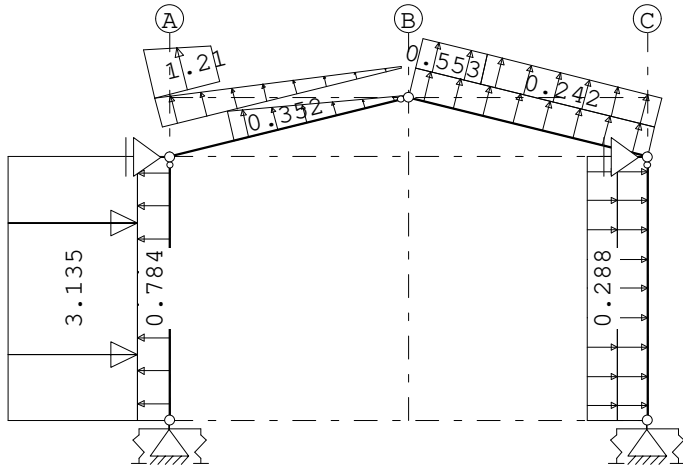
Kn.	X	Z	M
1	-9.64	-0.87	-3.46
2	-8.85		
4	0.73		
5	-0.26	-0.42	-0.09
	-18.02	-1.29	: Som van de reacties
	18.02	1.29	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGEN

B.G:7 Wind van links overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw14	0.78	0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	0.29	0.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw17	0.12	0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	-0.12	-0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	-3.14	-3.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw19	1.21	0.90	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.35	0.02	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw11	0.55	0.55	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw12	0.24	0.24	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw13	-0.29	-0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

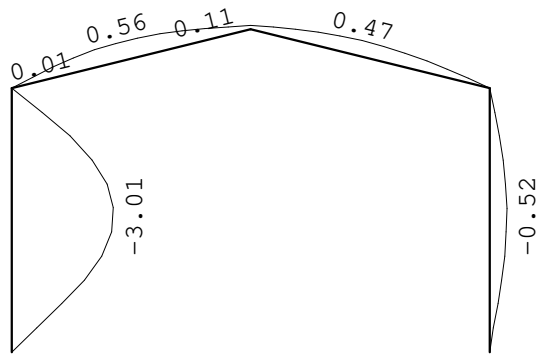
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:7 Wind van links overdruk B

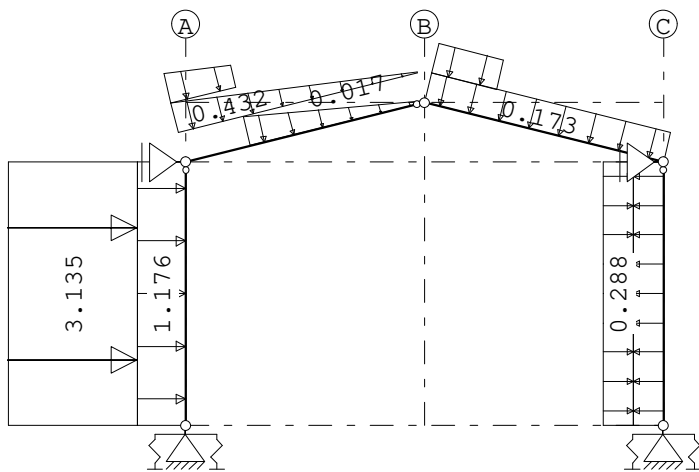
**REACTIES**

B.G:7 Wind van links overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	-5.26	-2.29	-1.89
2	-7.06		
4	2.10		
5	-0.90	-1.45	-0.32
	-11.12	-3.74	: Som van de reacties
	11.12	3.74	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:8 Wind van links onderdruk C



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

STAAFBELASTINGEN

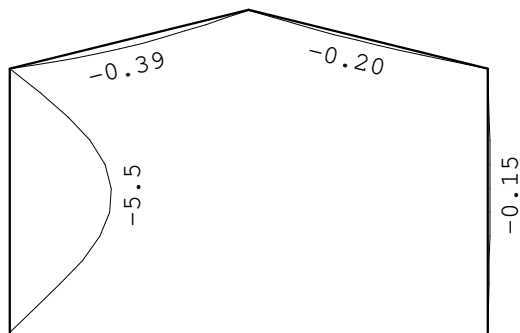
B.G:8 Wind van links onderdruk C

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.18	-1.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-0.43	-0.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	0.17	0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	-3.14	-3.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw7	-0.26	-0.19	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw9	-0.19	-0.01	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw38	-0.01	-0.01	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw13	-0.29	-0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:8 Wind van links onderdruk C

**REACTIES**

B.G:8 Wind van links onderdruk C

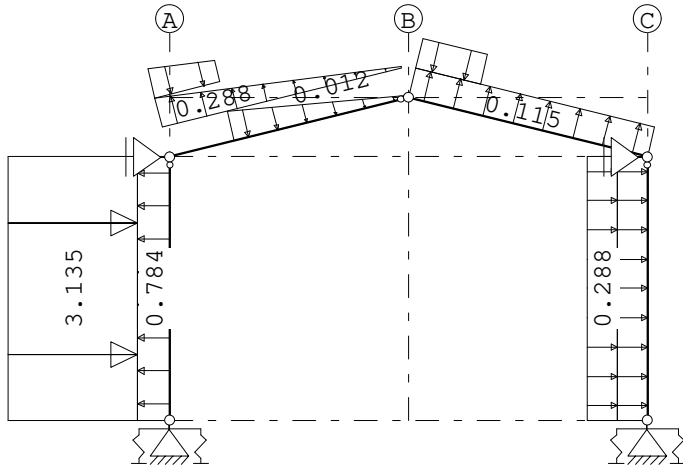
Kn.	X	Z	M
1	-9.64	1.26	-3.46
2	-6.59		
4	-1.74		
5	-0.26	0.72	-0.09
	-18.23	1.99	: Som van de reacties
	18.23	-1.99	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGEN

B.G:9 Wind van links overdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

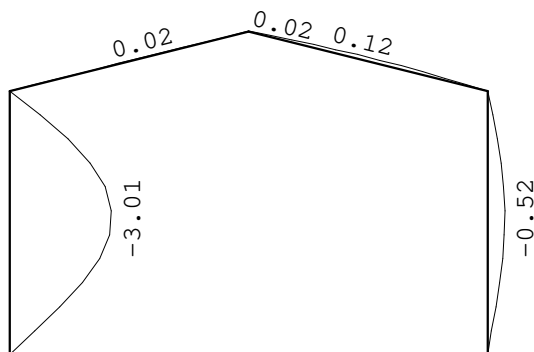
B.G:9 Wind van links overdruk C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1:QZLokaal	Qw14	0.78	0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1:QZLokaal	Qw15	0.29	0.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1:QZLokaal	Qw17	0.12	0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1:QZLokaal	Qw18	-0.12	-0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1:QZLokaal	Qw6	-3.14	-3.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1:QZLokaal		-0.00	-0.00	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
1:QZLokaal	Qw7	-0.26	-0.19	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
1:QZLokaal	Qw9	-0.19	-0.01	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
1:QZLokaal	Qw38	-0.01	-0.01	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
1:QZLokaal	Qw13	-0.29	-0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:9 Wind van links overdruk C



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

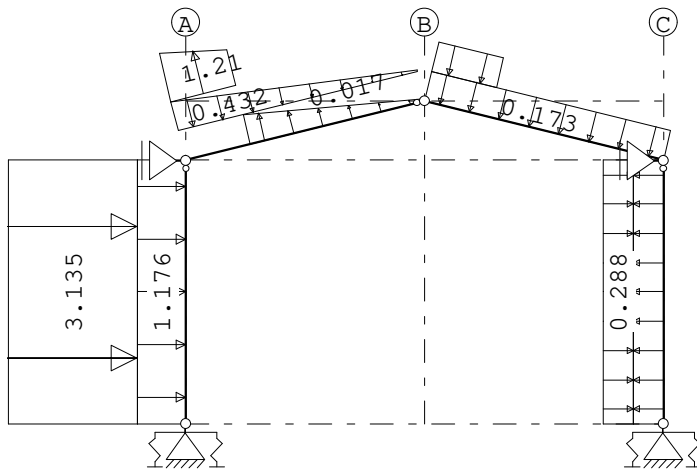
REACTIES

B.G:9 Wind van links overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	-5.26	-0.15	-1.89
2	-4.80		
4	-0.37		
5	-0.90	-0.32	-0.32
	-11.33	-0.47	: Som van de reacties
	11.33	0.47	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:10 Wind van links onderdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Staaft	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.18	-1.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-0.43	-0.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	0.17	0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	-3.14	-3.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw19	1.21	0.90	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.35	0.02	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw38	-0.01	-0.01	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw13	-0.29	-0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

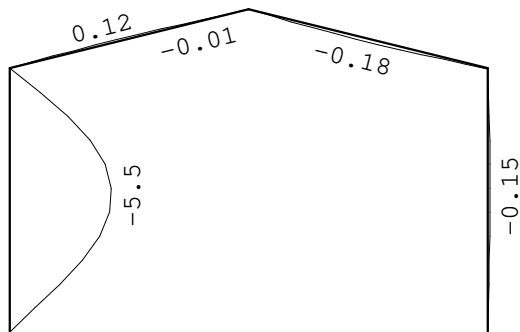
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:10 Wind van links onderdruk D

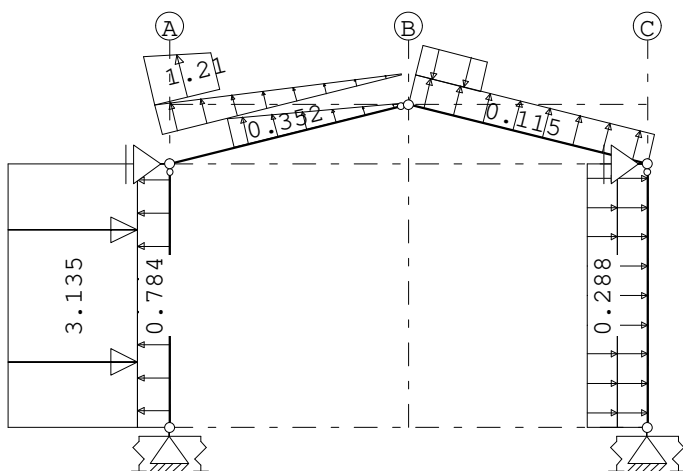
**REACTIES**

B.G:10 Wind van links onderdruk D

Kn.	X	Z	M
1	-9.64	-0.49	-3.46
2	-7.30		
4	-0.52		
5	-0.26	0.42	-0.09
	-17.72	-0.07	: Som van de reacties
	17.72	0.07	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:11 Wind van links overdruk D



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

STAAFBELASTINGEN

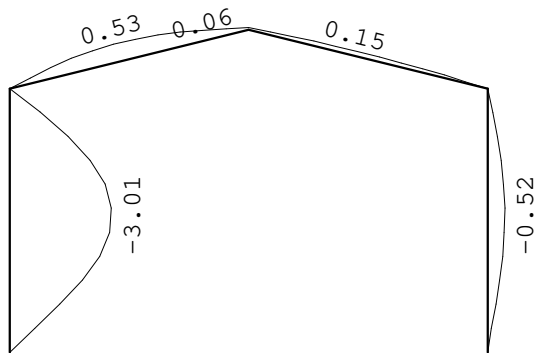
B.G:11 Wind van links overdruk D

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw14	0.78	0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	0.29	0.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw17	0.12	0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	-0.12	-0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw6	-3.14	-3.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal		0.00	0.00	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw19	1.21	0.90	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw21	0.35	0.02	1.030	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw38	-0.01	-0.01	0.000	2.782	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw13	-0.29	-0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:11 Wind van links overdruk D

**REACTIES**

B.G:11 Wind van links overdruk D

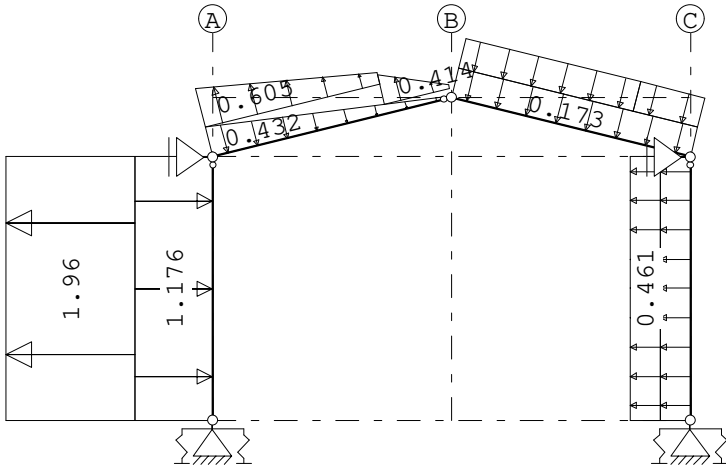
Kn.	X	Z	M
1	-5.26	-1.90	-1.89
2	-5.51		
4	0.85		
5	-0.90	-0.62	-0.32
	-10.82	-2.52	: Som van de reacties
	10.82	2.52	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel.....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGEN

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.18	-1.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	-0.43	-0.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw5	0.17	0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw23	0.46	0.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		-0.00	-0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw24	-0.10	-0.10	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw25	-0.10	-0.10	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw26	0.41	0.06	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw28	0.61	0.18	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw30	1.96	1.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

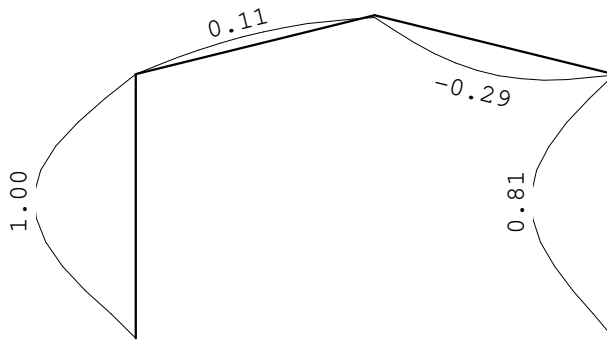
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

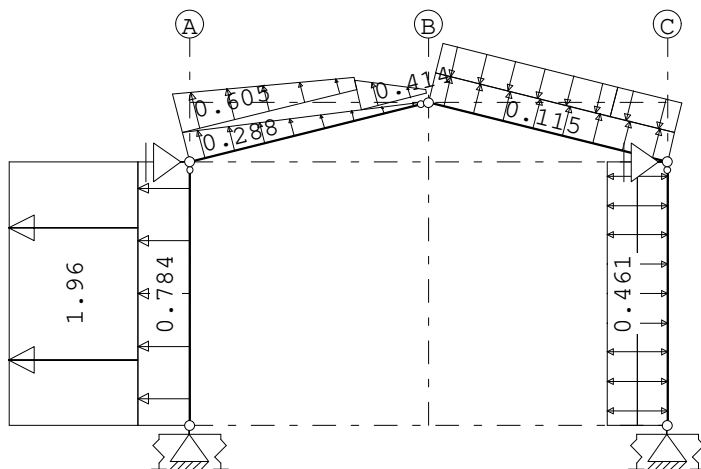
**REACTIES**

B.G:12 Wind van rechts onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	1.75	-0.07	0.63
2	2.18		
4	0.81		
5	1.42	0.64	0.51
	6.16	0.56	: Som van de reacties
	-6.16	-0.56	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:13 Wind van rechts overdruk A



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

STAAFBELASTINGEN

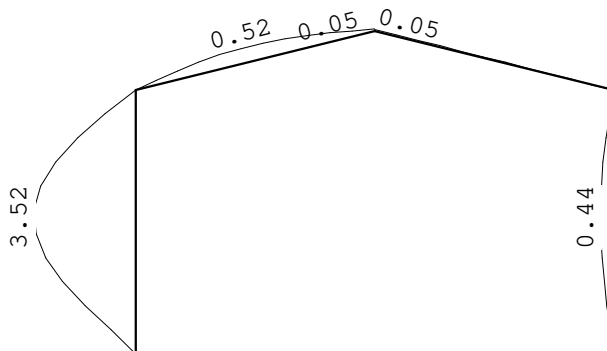
B.G:13 Wind van rechts overdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw14	0.78	0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	0.29	0.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw17	0.12	0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	-0.12	-0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw23	0.46	0.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw24	-0.10	-0.10	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw25	-0.10	-0.10	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw26	0.41	0.06	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	0.61	0.18	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw30	1.96	1.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

**REACTIES**

B.G:13 Wind van rechts overdruk A

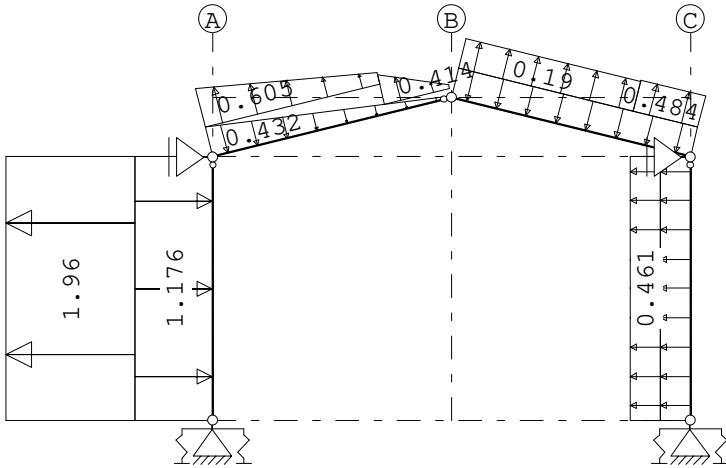
Kn.	X	Z	M
1	6.14	-1.49	2.20
2	3.97		
4	2.17		
5	0.77	-0.40	0.28
<hr/>			
	13.06	-1.89	: Som van de reacties
	-13.06	1.89	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGEN

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Staal	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.18	-1.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-0.43	-0.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	0.17	0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw23	0.46	0.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		0.00	0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw31	0.48	0.48	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw32	0.19	0.19	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw26	0.41	0.06	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	0.61	0.18	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw30	1.96	1.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

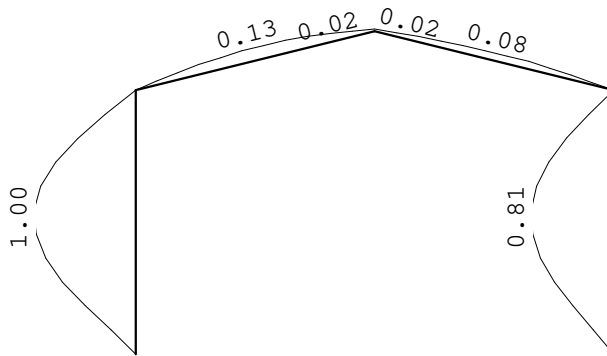
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

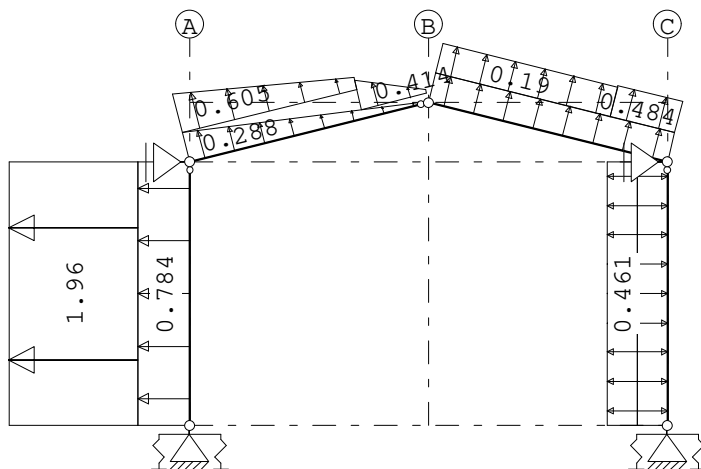
**REACTIES**

B.G:14 Wind van rechts onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	1.75	-0.38	0.63
2	0.93		
4	1.71		
5	1.42	-0.44	0.51
	5.81	-0.82	: Som van de reacties
	-5.81	0.82	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:15 Wind van rechts overdruk B



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

STAAFBELASTINGEN

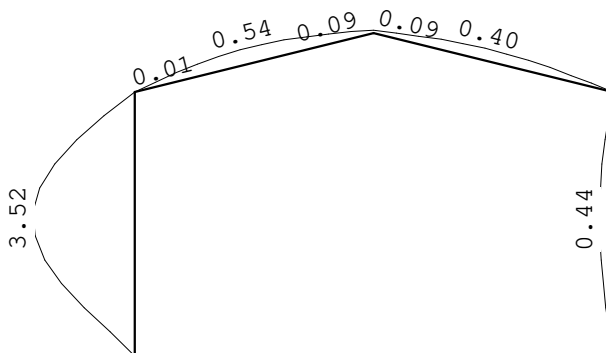
B.G:15 Wind van rechts overdruk B

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw14	0.78	0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	0.29	0.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw17	0.12	0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	-0.12	-0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw23	0.46	0.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		0.00	0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw31	0.48	0.48	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw32	0.19	0.19	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw26	0.41	0.06	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw28	0.61	0.18	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw30	1.96	1.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

**REACTIES**

B.G:15 Wind van rechts overdruk B

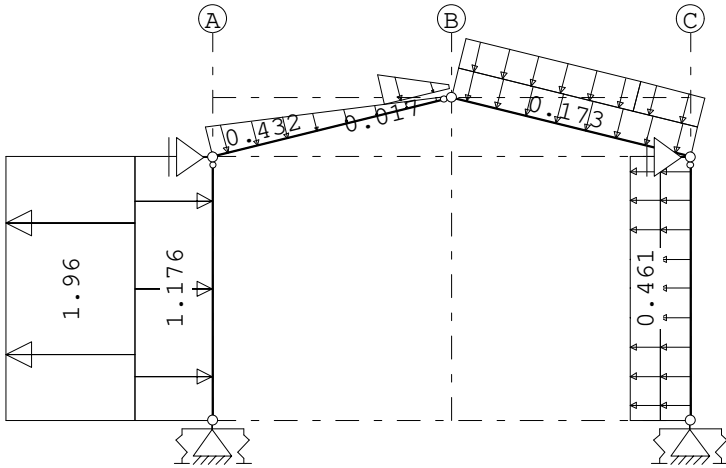
Kn.	X	Z	M
1	6.14	-1.80	2.20
2	2.72		
4	3.08		
5	0.77	-1.48	0.28
	12.71	-3.28	: Som van de reacties
	-12.71	3.28	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGEN

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

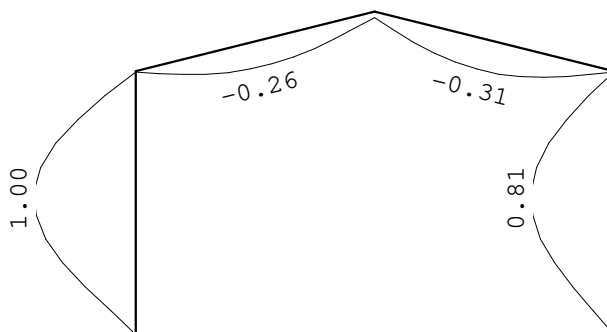
B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.18	-1.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-0.43	-0.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	0.17	0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw23	0.46	0.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw24	-0.10	-0.10	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw25	-0.10	-0.10	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw39	-0.01	-0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw30	1.96	1.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

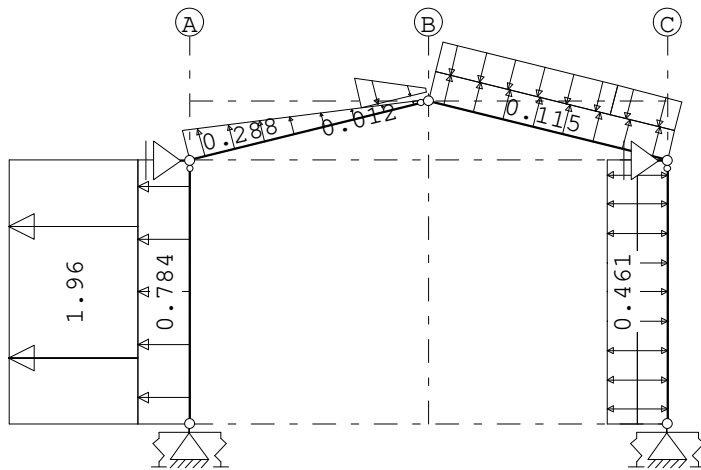
REACTIES

B.G:16 Wind van rechts onderdruk C

Kn.	X	Z	M
1	1.75	0.95	0.63
2	2.96		
4	-0.30		
5	1.42	0.91	0.51
	5.83	1.86	: Som van de reacties
	-5.83	-1.86	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw14	0.78	0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	0.29	0.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw17	0.12	0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	-0.12	-0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw23	0.46	0.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		-0.00	-0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw24	-0.10	-0.10	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw25	-0.10	-0.10	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw39	-0.01	-0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw30	1.96	1.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

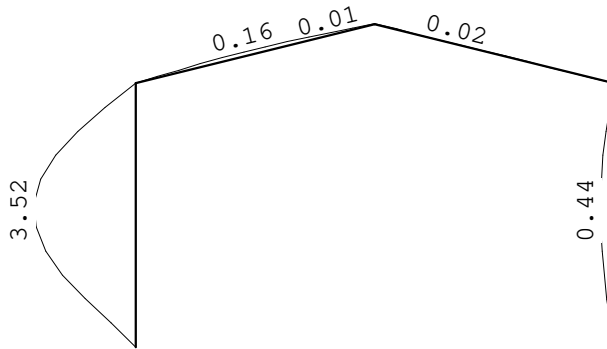
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel.....: Spantbeen dakconstructie

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

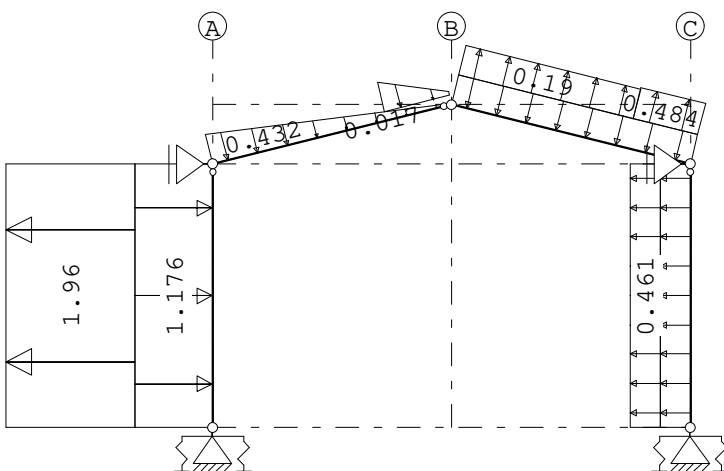
**REACTIES**

B.G:17 Wind van rechts overdruk C

Kn.	X	Z	M
1	6.14	-0.46	2.20
2	4.75		
4	1.07		
5	0.77	-0.13	0.28
	12.73	-0.59	: Som van de reacties
	-12.73	0.59	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

STAAFBELASTINGEN

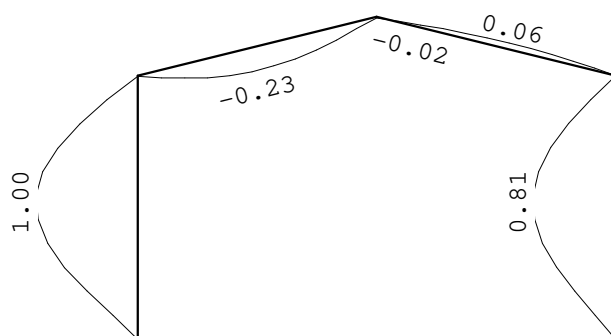
B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.18	-1.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-0.43	-0.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	0.17	0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw23	0.46	0.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal		0.00	0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw31	0.48	0.48	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw32	0.19	0.19	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw39	-0.01	-0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw30	1.96	1.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

**REACTIES**

B.G:18 Wind van rechts onderdruk D

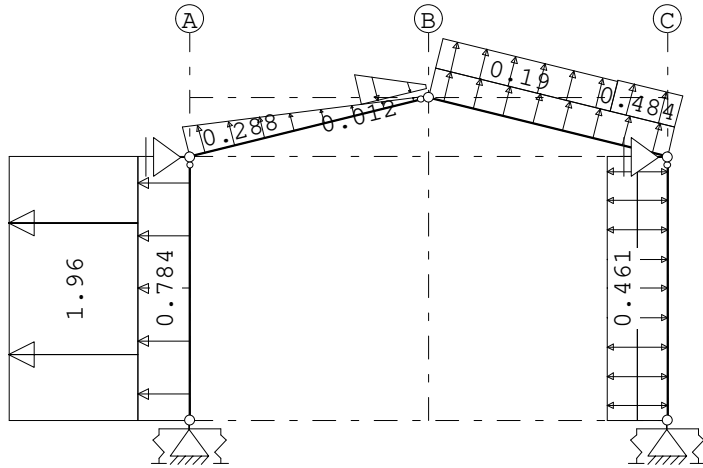
Kn.	X	Z	M
1	1.75	0.64	0.63
2	1.71		
4	0.61		
5	1.42	-0.17	0.51
	5.49	0.48	: Som van de reacties
	-5.49	-0.48	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGEN

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

**STAAFBELASTINGEN**

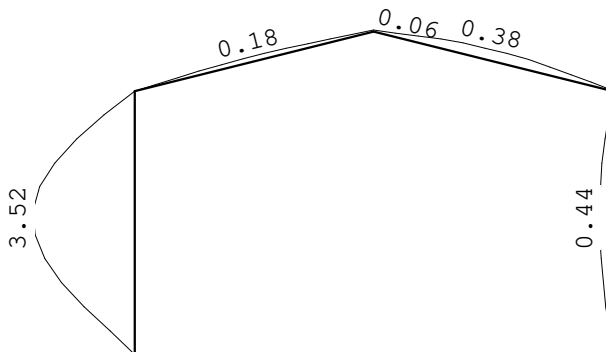
B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 1:QZLokaal	Qw14	0.78	0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw15	0.29	0.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw17	0.12	0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw18	-0.12	-0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw23	0.46	0.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal		0.00	0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw31	0.48	0.48	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw32	0.19	0.19	0.000	1.030	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw39	-0.01	-0.00	2.782	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw30	1.96	1.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:19 Wind van rechts overdruk D



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

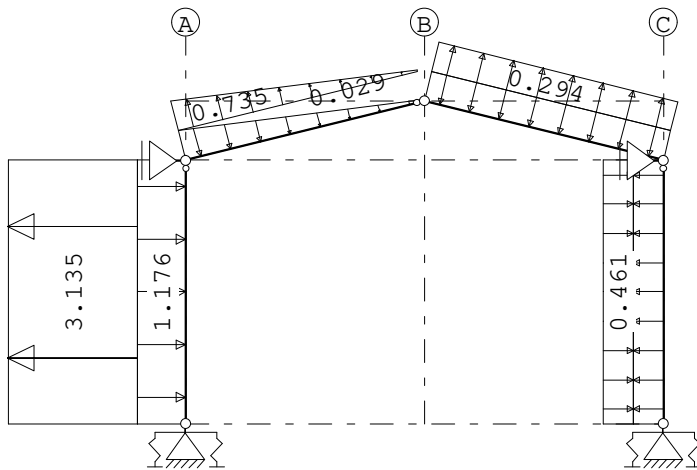
REACTIES

B.G:19 Wind van rechts overdruk D

Kn.	X	Z	M
1	6.14	-0.77	2.20
2	3.50		
4	1.98		
5	0.77	-1.20	0.28
	12.39	-1.97	: Som van de reacties
	-12.39	1.97	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw1	-1.18	-1.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw2	-0.43	-0.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw5	0.17	0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw33	3.14	3.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw34	-0.46	-0.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw35	0.73	0.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw37	0.29	0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

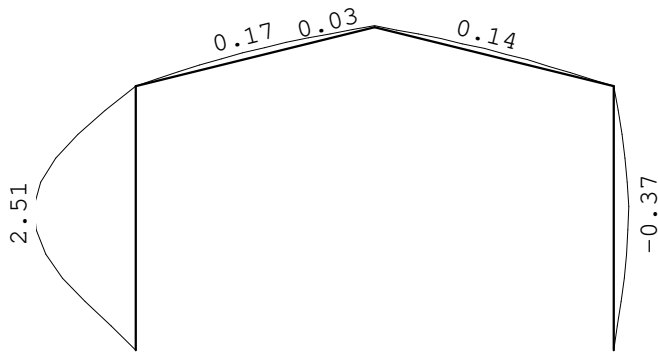
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

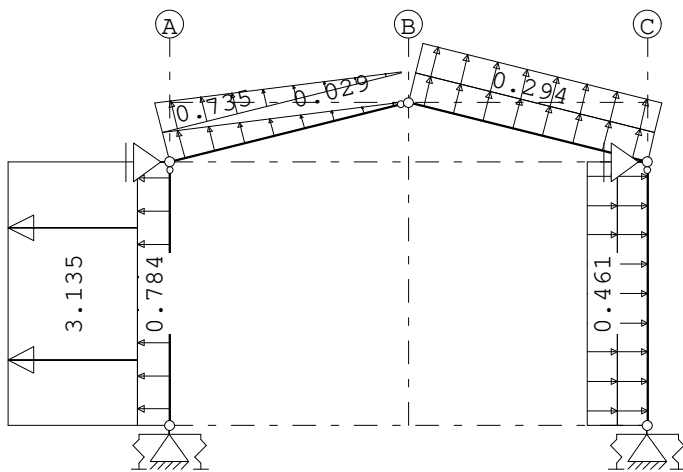
**REACTIES**

B.G:20 Wind loodrecht onderdruk A

Kn.	X	Z	M
1	4.38	-0.59	1.57
2	2.85		
4	0.27		
5	-0.64	-0.44	-0.23
	6.85	-1.03	: Som van de reacties
	-6.85	1.03	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

STAAFBELASTINGEN

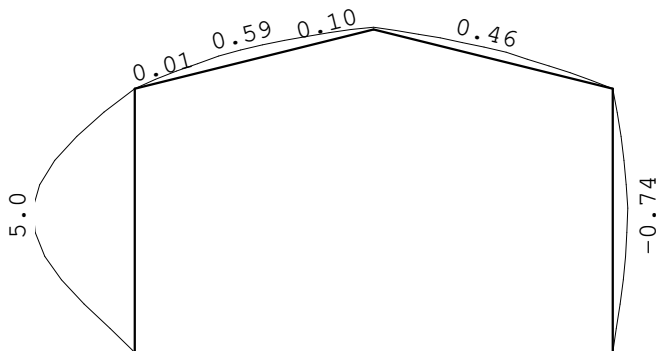
B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

Staafl	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw14	0.78	0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	0.29	0.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw17	0.12	0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	-0.12	-0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw33	3.14	3.14	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw34	-0.46	-0.46	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw35	0.73	0.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw37	0.29	0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

**REACTIES**

B.G:21 Wind loodrecht overdruk A

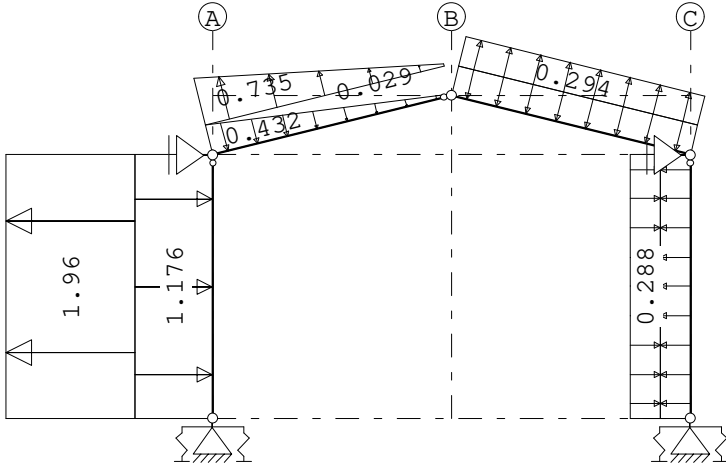
Kn.	X	Z	M
1	8.77	-2.01	3.14
2	4.64		
4	1.63		
5	-1.29	-1.47	-0.46
	13.75	-3.48	: Som van de reacties
	-13.75	3.48	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGEN

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

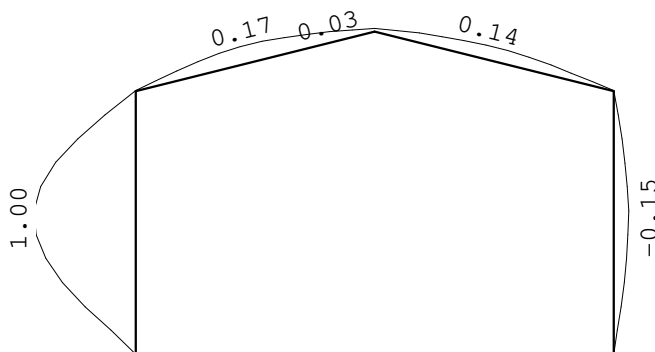
B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1 1:QZLokaal	Qw1	-1.18	-1.18	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw2	-0.43	-0.02	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw4	-0.17	-0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw5	0.17	0.17	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1 1:QZLokaal	Qw41	1.96	1.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4 1:QZLokaal	Qw42	-0.29	-0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2 1:QZLokaal	Qw35	0.73	0.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 1:QZLokaal	Qw37	0.29	0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

**REACTIES**

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
1	1.75	-0.59	0.63
2	0.68		
4	0.58		

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

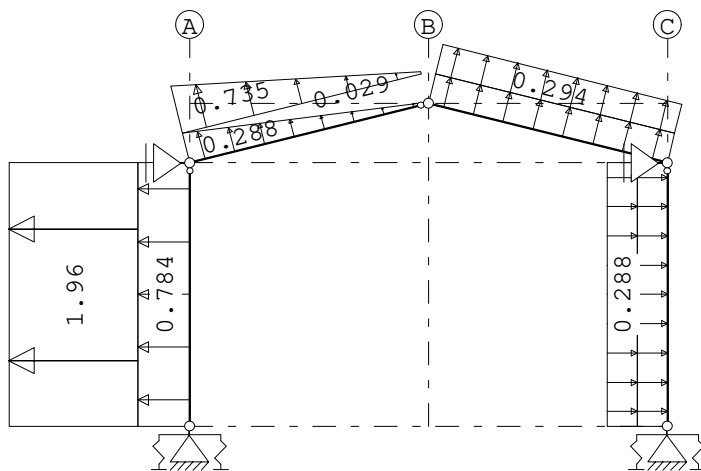
REACTIES

B.G:22 Wind loodrecht onderdruk B

Kn.	X	Z	M
5	-0.26	-0.44	-0.09
	2.76	-1.03	: Som van de reacties
	-2.76	1.03	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

**STAAFBELASTINGEN**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

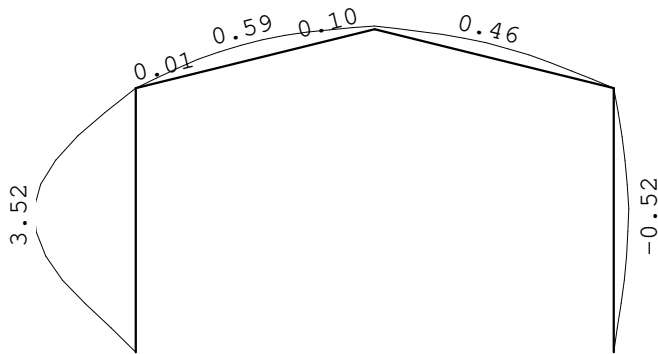
Staaftype	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1:QZLokaal	Qw14	0.78	0.78	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw15	0.29	0.01	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw17	0.12	0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw18	-0.12	-0.12	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
1	1:QZLokaal	Qw41	1.96	1.96	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
4	1:QZLokaal	Qw42	-0.29	-0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
2	1:QZLokaal	Qw35	0.73	0.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	1:QZLokaal	Qw37	0.29	0.29	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

VERPLAATSINGEN [mm]

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

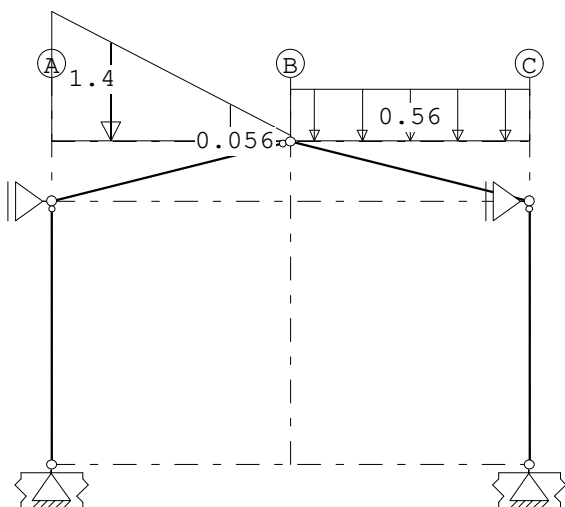
**REACTIES**

B.G:23 Wind loodrecht overdruk B

Kn.	X	Z	M
1	6.14	-2.01	2.20
2	2.48		
4	1.95		
5	-0.90	-1.47	-0.32
	9.66	-3.48	: Som van de reacties
	-9.66	3.48	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:24 Sneeuw A



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

STAAFBELASTINGEN

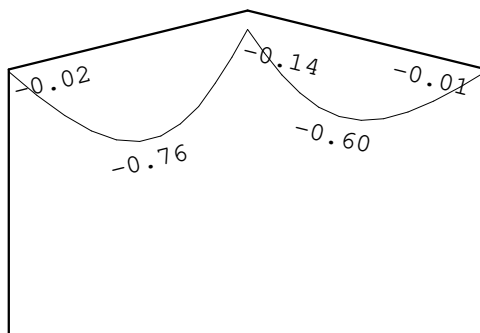
B.G:24 Sneeuw A

StAAF	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2	3:QZgeProj.	Qs1	-1.40	-0.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	3:QZgeProj.	Qs3	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:24 Sneeuw A

**REACTIES**

B.G:24 Sneeuw A

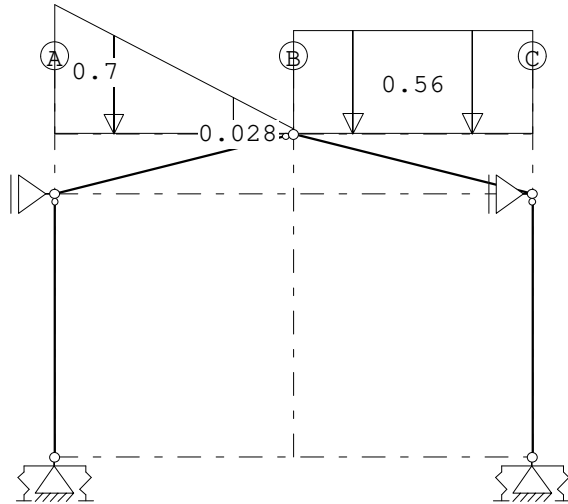
Kn.	X	Z	M
1	0.00	2.75	0.00
2	3.96		
4	-3.96		
5	0.00	2.02	0.00
	0.00	4.77	: Som van de reacties
	0.00	-4.77	: Som van de belastingen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGEN

B.G:25 Sneeuw B

**STAAFBELASTINGEN**

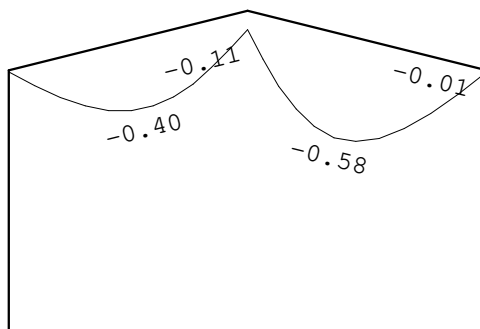
B.G:25 Sneeuw B

Staat	Type	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2	3:QZgeProj.	Qs4	-0.70	-0.03	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3	3:QZgeProj.	Qs3	-0.56	-0.56	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:25 Sneeuw B

**REACTIES**

B.G:25 Sneeuw B

Kn.	X	Z	M
1	0.00	1.63	0.00
2	3.02		
4	-3.02		
5	0.00	1.79	0.00
	0.00	3.42	: Som van de reacties

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

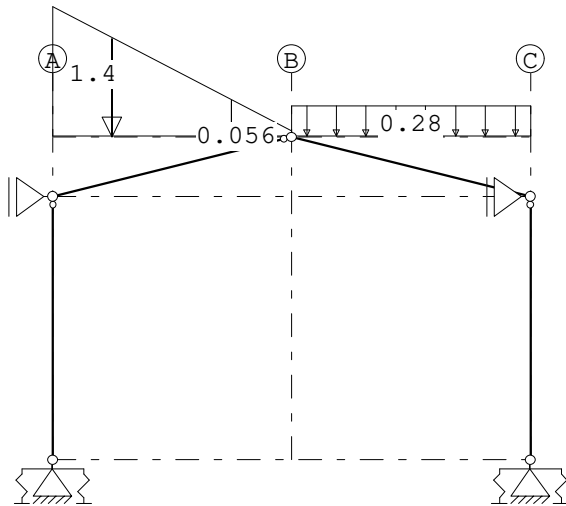
REACTIES

B.G:25 Sneeuw B

Kn.	X	Z	M
	0.00	-3.42	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:26 Sneeuw C

**STAAFBELASTINGEN**

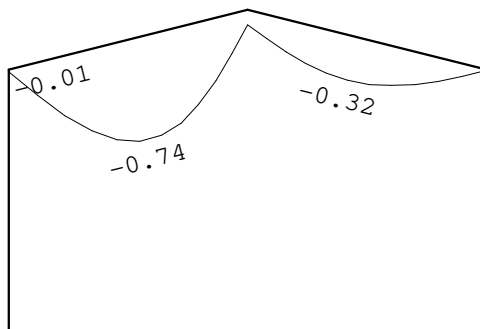
B.G:26 Sneeuw C

Staaftype	Index	q1/p/m	q2	A	B	ψ_0	ψ_1	ψ_2
2 3:QZgeProj.	Qs1	-1.40	-0.06	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0
3 3:QZgeProj.	Qs6	-0.28	-0.28	0.000	0.000	0.0	0.2	0.0

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:26 Sneeuw C

**REACTIES**

B.G:26 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
1	0.00	2.49	0.00
2	2.92		
4	-2.92		

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

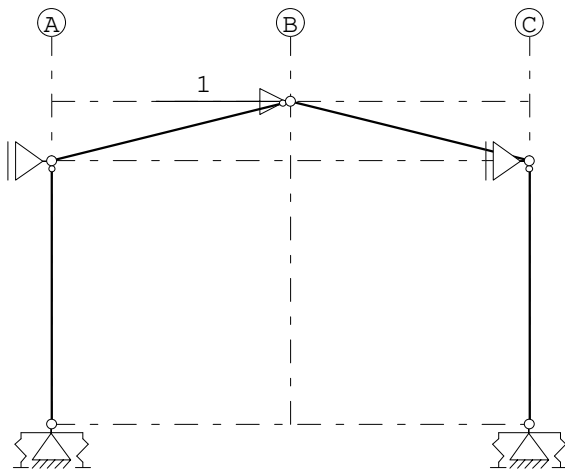
REACTIES

B.G:26 Sneeuw C

Kn.	X	Z	M
5	0.00	1.24	0.00
	0.00	3.73	: Som van de reacties
	0.00	-3.73	: Som van de belastingen

BELASTINGEN

B.G:27 Knik

**KNOOPBELASTINGEN**

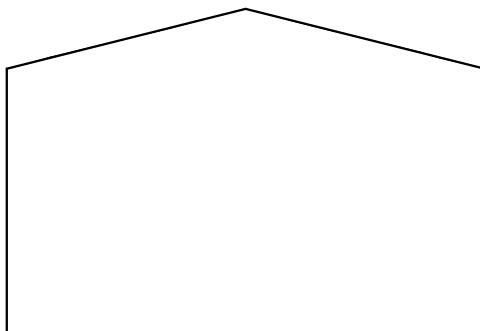
B.G:27 Knik

Last	Knoop	Richting	waarde	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	3	X	1.000			

VERPLAATSINGEN

[mm]

B.G:27 Knik



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

REACTIES

B.G:27 Knik

Kn.	X	Z	M
1	0.00	-0.12	0.00
2	-0.50		
4	-0.50		
5	0.00	0.12	0.00
	-1.00	0.00	: Som van de reacties
	1.00	0.00	: Som van de belastingen

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type				
1	Fund.	1.22	$G_{k,1}$		
2	Fund.	0.90	$G_{k,1}$		
3	Fund.	1.22	$G_{k,1}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
4	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,2}$
5	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,3}$
6	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,4}$
7	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,5}$
8	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,6}$
9	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,7}$
10	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,8}$
11	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,9}$
12	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,10}$
13	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,11}$
14	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,12}$
15	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,13}$
16	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,14}$
17	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,15}$
18	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,16}$
19	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,17}$
20	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,18}$
21	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,19}$
22	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,20}$
23	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,21}$
24	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,22}$
25	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,23}$
26	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,24}$
27	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,25}$
28	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,26}$
29	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,2}$
30	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35 ψ_0 $Q_{k,2}$
31	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,3}$
32	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,4}$
33	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,5}$
34	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,6}$
35	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,7}$
36	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35 $Q_{k,8}$

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type						
37	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$
38	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$
39	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$
40	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$
41	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$
42	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$
43	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$
44	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$
45	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$
46	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$
47	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,19}$
48	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,20}$
49	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,21}$
50	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,22}$
51	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,23}$
52	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,24}$
53	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,25}$
54	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,26}$
55	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
56	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
57	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
58	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
59	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
60	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
61	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
62	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
63	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
64	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
65	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
66	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
67	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
68	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
69	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
70	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,19} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
71	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,20} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
72	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,21} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
73	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,22} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
74	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,23} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
75	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,24} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
76	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,25} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
77	Fund.	1.08	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,26} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
78	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,4} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
79	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,5} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
80	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,6} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$
81	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,7} + 1.35 \psi_0 Q_{k,2}$

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type							
82	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,8}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
83	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,9}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
84	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,10}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
85	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,11}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
86	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,12}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
87	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,13}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
88	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,14}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
89	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,15}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
90	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,16}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
91	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,17}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
92	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,18}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
93	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,19}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
94	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,20}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
95	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,21}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
96	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,22}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
97	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,23}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
98	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,24}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
99	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,25}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
100	Fund.	0.90	$G_{k,1}$	+	1.35	$Q_{k,26}$	+ 1.35 Ψ_0 $Q_{k,2}$
101	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,2}$	
102	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,3}$	
103	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$	
104	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$	
105	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$	
106	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$	
107	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$	
108	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$	
109	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$	
110	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$	
111	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	
112	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$	
113	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$	
114	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$	
115	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$	
116	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$	
117	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$	
118	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,19}$	
119	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,20}$	
120	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,21}$	
121	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,22}$	
122	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,23}$	
123	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,24}$	
124	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,25}$	
125	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,26}$	
126	Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,4}$	+ 1.00 Ψ_0 $Q_{k,2}$

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type											
127 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,5}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
128 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,6}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
129 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,7}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
130 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,8}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
131 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,9}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
132 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,10}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
133 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,11}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
134 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,12}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
135 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,13}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
136 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,14}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
137 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,15}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
138 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,16}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
139 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,17}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
140 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,18}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
141 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,19}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
142 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,20}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
143 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,21}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
144 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,22}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
145 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,23}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
146 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,24}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
147 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,25}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
148 Kar.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	$Q_{k,26}$	+	1.00	Ψ_0	$Q_{k,2}$		
149 Quas.	1.00	$G_{k,1}$									
150 Quas.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_2	$Q_{k,2}$					
151 Freq.	1.00	$G_{k,1}$									
152 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,2}$					
153 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,4}$					
154 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,5}$					
155 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,6}$					
156 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,7}$					
157 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,8}$					
158 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,9}$					
159 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,10}$					
160 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,11}$					
161 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,12}$					
162 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,13}$					
163 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,14}$					
164 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,15}$					
165 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,16}$					
166 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,17}$					
167 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,18}$					
168 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,19}$					
169 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,20}$					
170 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,21}$					
171 Freq.	1.00	$G_{k,1}$	+	1.00	Ψ_1	$Q_{k,22}$					

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	
172 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,23}$
173 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,24}$
174 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,25}$
175 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,26}$
176 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,4}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
177 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,5}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
178 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,6}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
179 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,7}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
180 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,8}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
181 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,9}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
182 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,10}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
183 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,11}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
184 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,12}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
185 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,13}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
186 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,14}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
187 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,15}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
188 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,16}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
189 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,17}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
190 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,18}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
191 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,19}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
192 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,20}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
193 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,21}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
194 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,22}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
195 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,23}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
196 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,24}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
197 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,25}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
198 Freq.	1.00 $G_{k,1}$ + 1.00 Ψ_1 $Q_{k,26}$ + 1.00 Ψ_2 $Q_{k,2}$
199 Blij.	1.00 $G_{k,1}$

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

- 1 Geen
- 2 Alle staven de factor:0.90
- 3 Geen
- 4 Geen
- 5 Geen
- 6 Geen
- 7 Geen
- 8 Geen
- 9 Geen
- 10 Geen
- 11 Geen
- 12 Geen
- 13 Geen
- 14 Geen
- 15 Geen
- 16 Geen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

17 Geen
18 Geen
19 Geen
20 Geen
21 Geen
22 Geen
23 Geen
24 Geen
25 Geen
26 Geen
27 Geen
28 Geen
29 Alle staven de factor:0.90
30 Alle staven de factor:0.90
31 Alle staven de factor:0.90
32 Alle staven de factor:0.90
33 Alle staven de factor:0.90
34 Alle staven de factor:0.90
35 Alle staven de factor:0.90
36 Alle staven de factor:0.90
37 Alle staven de factor:0.90
38 Alle staven de factor:0.90
39 Alle staven de factor:0.90
40 Alle staven de factor:0.90
41 Alle staven de factor:0.90
42 Alle staven de factor:0.90
43 Alle staven de factor:0.90
44 Alle staven de factor:0.90
45 Alle staven de factor:0.90
46 Alle staven de factor:0.90
47 Alle staven de factor:0.90
48 Alle staven de factor:0.90
49 Alle staven de factor:0.90
50 Alle staven de factor:0.90
51 Alle staven de factor:0.90
52 Alle staven de factor:0.90
53 Alle staven de factor:0.90
54 Alle staven de factor:0.90
55 Geen
56 Geen
57 Geen
58 Geen
59 Geen
60 Geen
61 Geen
62 Geen
63 Geen
64 Geen
65 Geen
66 Geen
67 Geen
68 Geen
69 Geen

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Staven met gunstige werking

70 Geen
71 Geen
72 Geen
73 Geen
74 Geen
75 Geen
76 Geen
77 Geen
78 Alle staven de factor:0.90
79 Alle staven de factor:0.90
80 Alle staven de factor:0.90
81 Alle staven de factor:0.90
82 Alle staven de factor:0.90
83 Alle staven de factor:0.90
84 Alle staven de factor:0.90
85 Alle staven de factor:0.90
86 Alle staven de factor:0.90
87 Alle staven de factor:0.90
88 Alle staven de factor:0.90
89 Alle staven de factor:0.90
90 Alle staven de factor:0.90
91 Alle staven de factor:0.90
92 Alle staven de factor:0.90
93 Alle staven de factor:0.90
94 Alle staven de factor:0.90
95 Alle staven de factor:0.90
96 Alle staven de factor:0.90
97 Alle staven de factor:0.90
98 Alle staven de factor:0.90
99 Alle staven de factor:0.90
100 Alle staven de factor:0.90

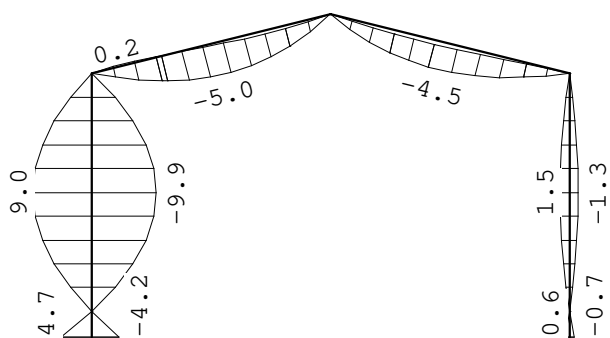
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

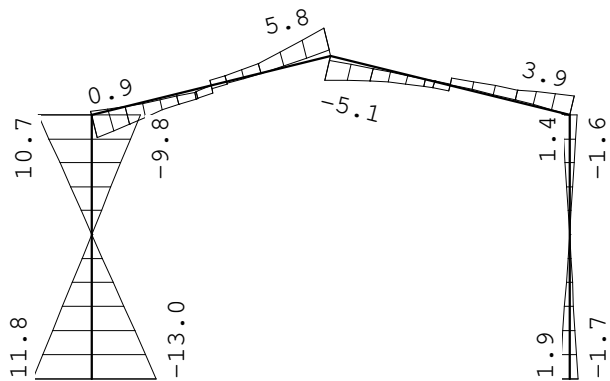
MOMENTEN

Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN

Fundamentele combinatie

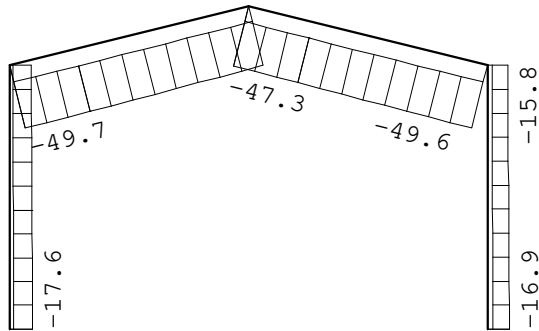


Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

NORMAALKRACHTEN

Fundamentele combinatie

**REACTIES**

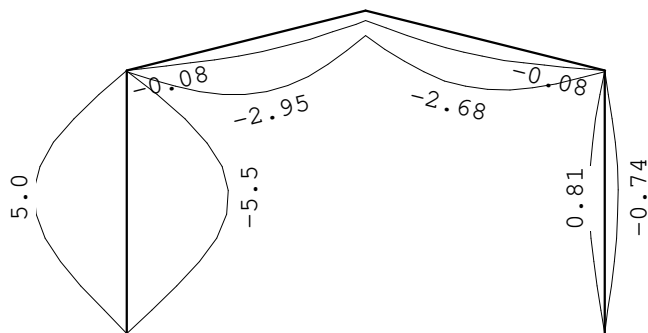
Fundamentele combinatie

Kn.	X-min	X-max	Z-min	Z-max	M-min	M-max
1	-13.02	11.83	3.22	17.61	-4.67	4.24
2	4.59	47.14				
4	-47.14	-12.38				
5	-1.74	1.91	4.32	16.86	-0.62	0.69

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

[mm]

Karakteristieke combinatie



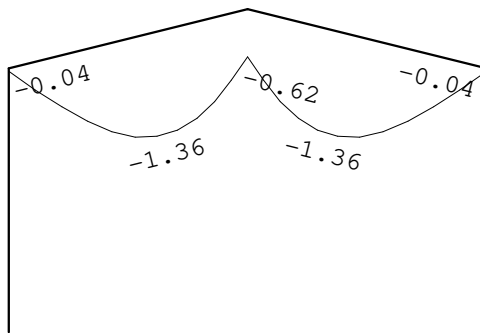
Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

OMHULLENDE VAN DE BLIJVENDE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN**

[mm]

Blijvende combinatie

**REACTIES**

Blijvende combinatie

Kn.	X	Z	M
1	0.00	7.01	0.00
2	18.37		
4	-18.37		
5	0.00	7.01	0.00

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Ongeschoord
 Belastinggeval m.b.t. bepaling kniklengte: 27=Knik
 Aanpassing inkl. parameter C : Nee

Tweede-orde-effect:
 Aan te houden verhouding $n/(n-1)$
 voor steunmomenten en verplaatsingen: 1.10

Doorbuiging en verplaatsing:
 Aantal bouwlagen: 1
 Gebouwtype: Overig
 Toel. horiz. verplaatsing gehele gebouw: $h/300$
 Kleinste gevelhoogte [m]: 0.0

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE180	235	Gewalst	1
2	HEA140	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

KNIKSTABILITEIT

Staafl	l_{sys} [m]	Classif. y sterke as	$l_{knik;y}$ [m]	Extra		$l_{knik;z}$ [m]	Extra	
				aanp. y [kN]	Classif. z zwakke as		aanp. z [kN]	
1	4.080	Geschoord	4.080	0.0	Geschoord	4.080	0.0	
2	3.813	Geschoord	3.813	0.0	Geschoord	3.813	0.0	
3	3.813	Geschoord	3.813	0.0	Geschoord	3.813	0.0	
4	4.080	Geschoord	4.080	0.0	Geschoord	4.080	0.0	

KIPSTABILITEIT

Staafl	Plts. aanr.	l gaffel [m]	Kipsteunafstanden [m]	
			boven:	onder:
1	1.0*h	4.08	4.080	4.080
			4.08	4.080
2	1.0*h	3.81	4*0,784;0,6767	3,8127
			3,8127	
3	1.0*h	3.81	4*0.784;0.6767	3.813
			3.813	
4	0.0*h	4.08	4.080	4.080
			4.08	4.080

TOETSING SPANNINGEN

Staafl	Mat nr.	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]		Opm.
1	2	59	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.329	77	47
2	1	4	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.414	97	47
3	1	4	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.1.1	(6.46z)	0.412	97	47
4	2	67	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.3	(6.62)	0.069	16	47

Opmerkingen:

[47] Bij verlopende normaalkracht wordt de grootste drukkracht genomen.

TOETSING DOORBUIGING

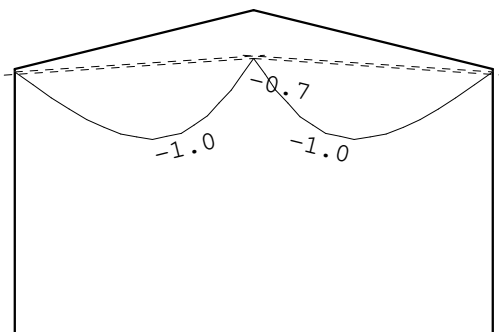
Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst		Zeeg [mm]	u_{tot} [mm]	BC Sit		u [mm]	Toelaatbaar [mm]	
				I	J						*1	
2	Dak	db	3.81	N	N	0.0	-2.4	101	1 Eind	-2.4	-15.3	0.004
								101	1 Bijk	-1.3	-15.3	0.004
3	Dak	db	3.81	N	N	0.0	-2.1	101	1 Eind	-2.1	-15.3	0.004
								101	1 Bijk	-1.0	-15.3	0.004

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

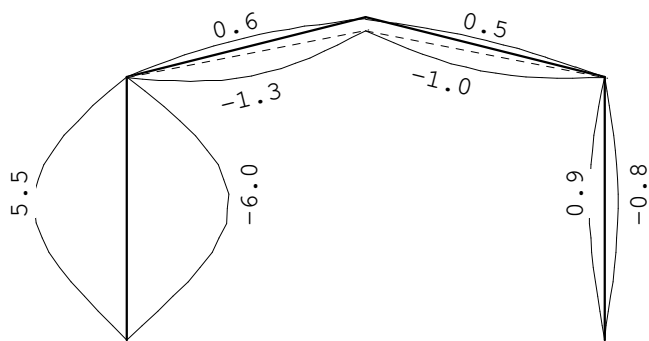
VERVORMINGEN w1

Blijvende combinatie



VERVORMINGEN Wbij

Karakteristieke combinatie

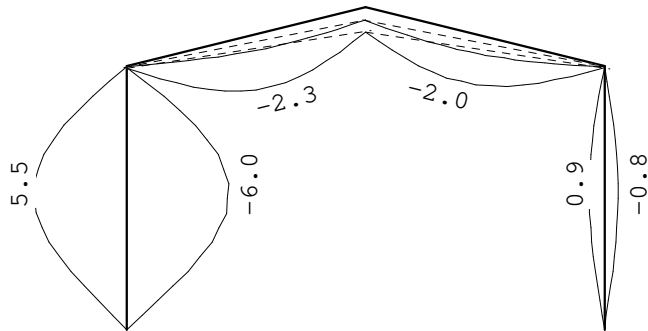


Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Spantbeen dakconstructie

VERVORMINGEN Wmax

Karakteristieke combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

Nr.	staven	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
			[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [lrep/]	[mm]	[mm]	[mm] [lrep/]
2	2	Neg.	1.907	3813	-1.1	-1.3	2846	-2.4		-2.4 1561
2	2	Pos.	1.907	3813	-1.1	0.6	6550	-0.5		-0.5 7328
3	3	Neg.	1.906	3813	-1.1	-1.0	3700	-2.1		-2.1 1788
3	3	Pos.	1.907	3813	-1.1	0.5	8423	-0.6		-0.6 5869

Technosoft Liggers release 6.60b

15 mrt 2021

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel.....: Nokgording

Constructeur.: S. Beelen

Dimensies.....: kN/m/rad

Datum.....: 05/03/2021

Bestand.....: v:\8000\8004 oegstgeesterweg 236 rijnsburg\technosoft\8004 -
nokgording.dlw

Betrouwbaarheidsklasse

: 1

Referentieperiode

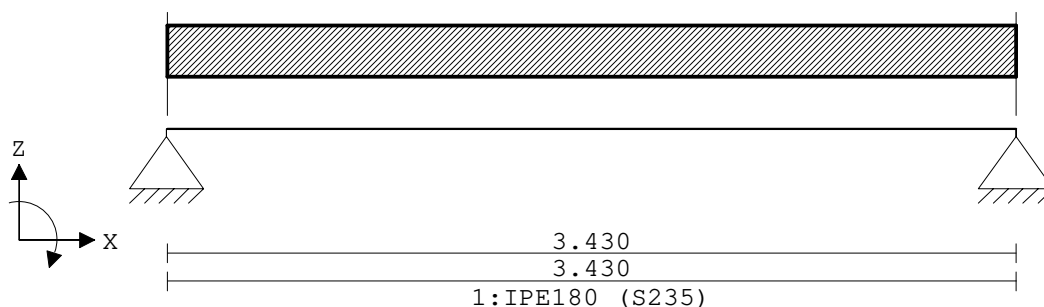
: 50

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011 (nl)
Staal	NEN-EN 1993-1-1:2006	C2:2011,A1:2016	NB:2016 (nl)

GEOMETRIE

Ligger:1

**VELDLONGTEN**

Ligger:1

Veld	Vanaf	Tot	Lengte
1	0.000	3.430	3.430

MATERIALEN

Mt	Omschrijving	E-modulus [N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	S235	210000	78.5	0.30	1.2000e-05

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Traagheid	Vormf.
1	IPE180	1:S235	2.3950e+03	1.3170e+07	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	e	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	91	180	90.0					

PROFIELVORMEN [mm]

1 IPE180



Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel.....: Nokgording

BELASTINGGEVALLEN

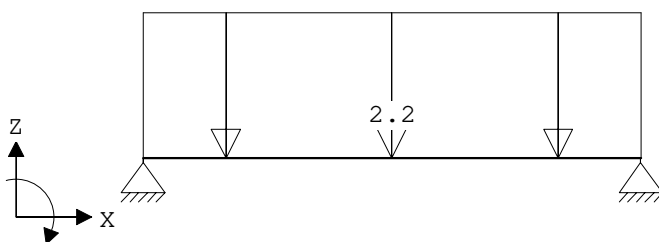
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-1.00
2	Veranderlijk	1:Schaakbord EN1991	0.70	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G.	Omschrijving	Type
1	Permanent	1 Permanente belasting
2	Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (p_rep)

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:1 Permanent

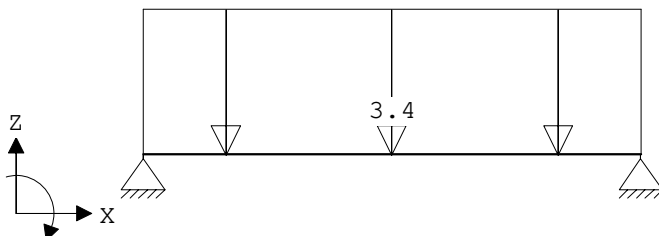
**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:1 Permanent

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-2.200	-2.200		0.000	3.430

VELDBELASTINGEN

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

**VELDBELASTINGEN**

Ligger:1 B.G:2 Veranderlijk

Last Ref.	Type	Omschrijving	q1/p/m	q2	psi	Afstand	Lengte
1	1:q-last		-3.400	-3.400		0.000	3.430

BELASTINGCOMBINATIES

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.22									
2	Fund.	1	Perm	1.22	2	psi0	1.35						
3	Fund.	1	Perm	1.08	2	Extr	1.35						
4	Fund.	1	Perm	0.90									
5	Fund.	1	Perm	0.90	2	psi0	1.35						
6	Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.35						
7	Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00						
8	Freq.	1	Perm	1.00									
9	Freq.	1	Perm	1.00	2	psi1	1.00						
10	Quas.	1	Perm	1.00									
11	Quas.	1	Perm	1.00	2	psi2	1.00						

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel.....: Nokgording

BELASTINGCOMBINATIES

BC Type	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor	BG Gen. Factor
12 Blij.	1 Perm	1.00		

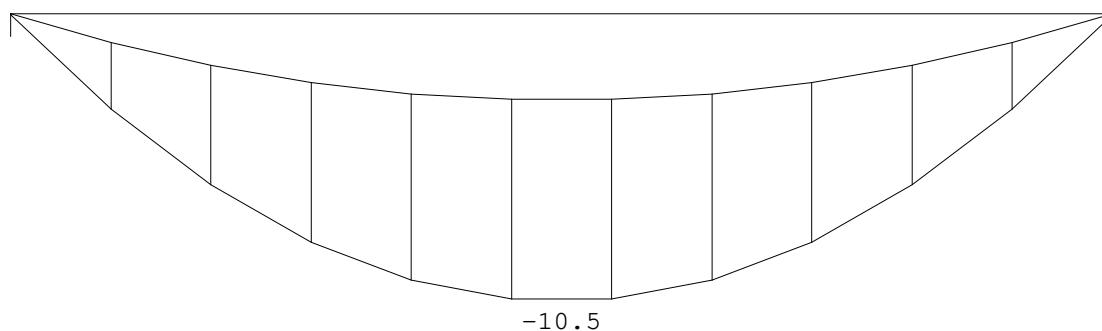
GUNSTIGE WERKING PERMANENTE BELASTINGEN

BC Velden met gunstige werking

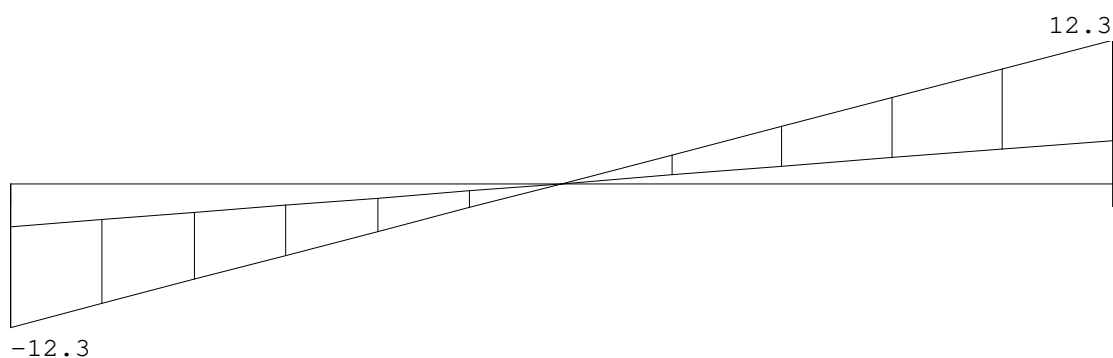
- 1 Geen
- 2 Geen
- 3 Geen
- 4 Alle velden de factor:0.90
- 5 Alle velden de factor:0.90
- 6 Alle velden de factor:0.90

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES**MOMENTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie

**DWARSKRACHTEN**

Ligger:1 Fundamentele combinatie



Fmin:3.69
Fmax:12.3

3.69
12.3

REACTIES

Ligger:1 Fundamentele combinatie

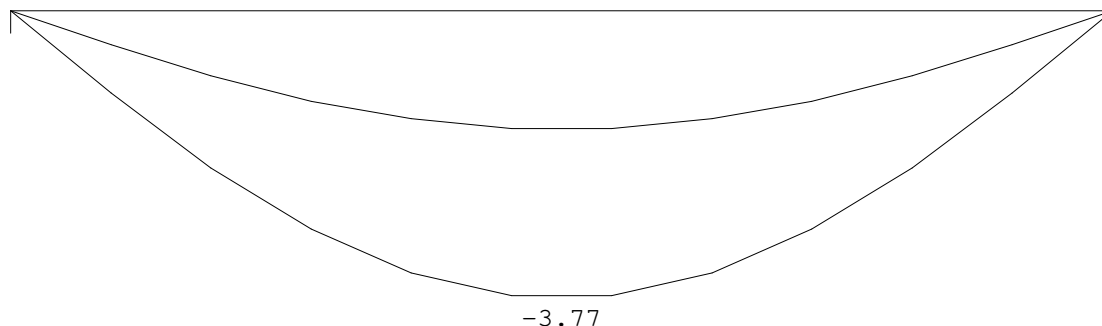
Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	3.69	12.29	0.00	0.00
2	3.69	12.29	0.00	0.00

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Nokgording

OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES**VERPLAATSINGEN** [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

**REACTIES**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

Stp	Fmin	Fmax	Mmin	Mmax
1	4.10	9.93	0.00	0.00
2	4.10	9.93	0.00	0.00

STAALPROFIELEN - ALGEMENE GEGEVENS

Ligger:1

Stabiliteit: Classificatie gehele constructie: Geschoord

MATERIAAL

Mat nr.	Profielnaam	Vloeisp. [N/mm ²]	Productie methode	Min. drsn. klasse
1	IPE180	235	Gewalst	1

Partiële veiligheidsfactoren:

Gamma M;0 : 1.00 Gamma M;1 : 1.00

KIPSTABILITEIT

Ligger:1

Staafl	Plts. aangr.	1 gaffel	Kipsteunafstanden [m]	
1	1.0*h	boven:	3.43	3.430
		onder:	3.43	3.430

TOETSING SPANNINGEN

Ligger:1

Staafl nr.	Mat	BC	Sit	Kl	Plaats	Norm	Artikel	Formule	Hoogste toetsing U.C. [N/mm ²]	Opm.
1	1	3	1	1	Staafl	EN3-1-1	6.3.2	(6.54)	0.457	107

TOETSING DOORBUIGING

Ligger:1

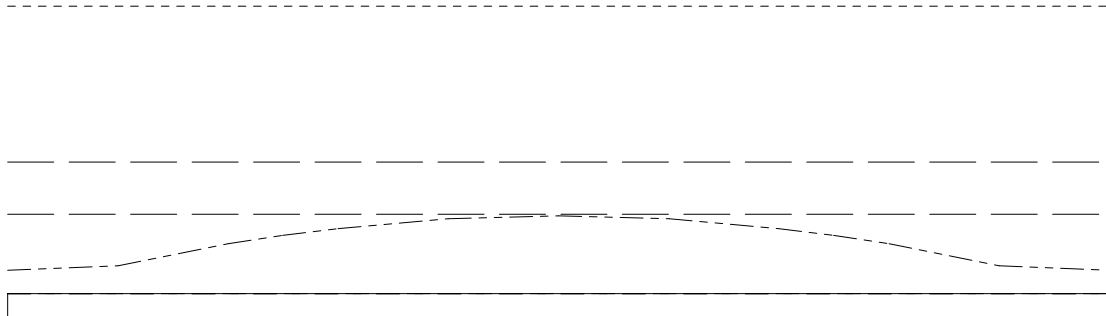
Staafl	Soort	Mtg	Lengte [m]	Overst I	Overst J	Zeeg [mm]	u _{tot} [mm]	BC	Sit	u [mm]	Toelaatbaar [mm]	*1	
1	Vloer	db	3.43	N	N	0.0	-3.8	7	1	Eind	-3.8	±13.7	0.004
		db						7	1	Bijk	-2.2	±10.3	0.003

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Nokgording

UNITY-CHECK 'S

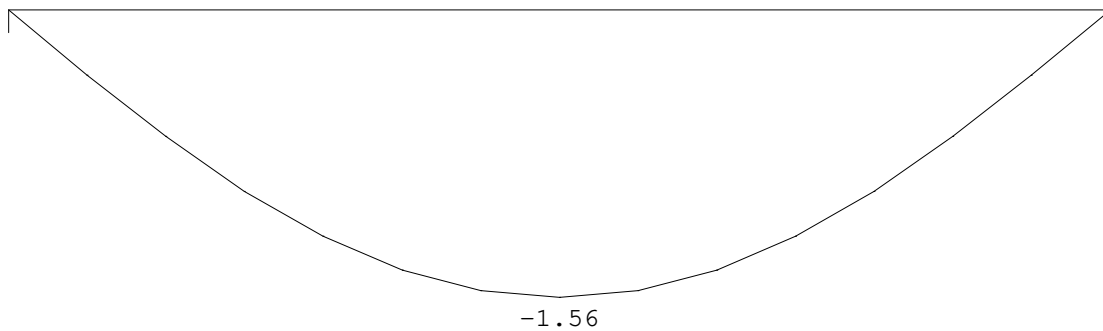
Ligger:1 OMHULLENDE VAN ALLES



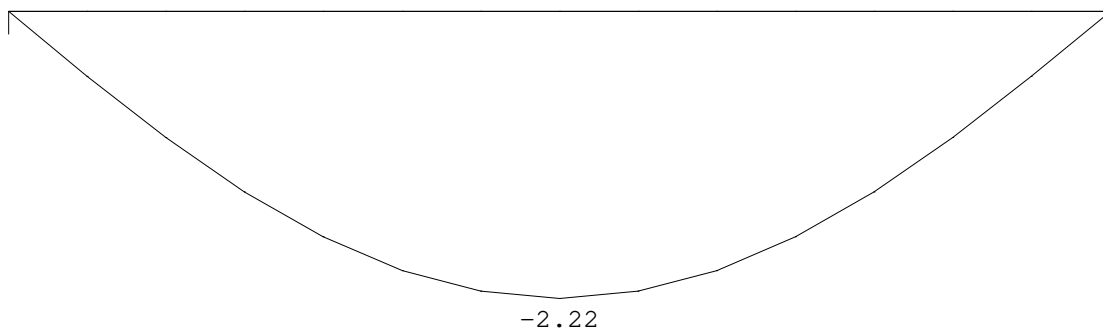
----- Toelaatbare unity-check (1.0)
 — — — — Unity-check i.v.m. kipstabiliteit
 ----- Hoogste unity-check i.v.m. doorsnedecontrole
 — — — — Hoogste unity-check i.v.m. doorbuiging

DOORBUIGINGEN w_1 [mm]

Ligger:1 Blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]**

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

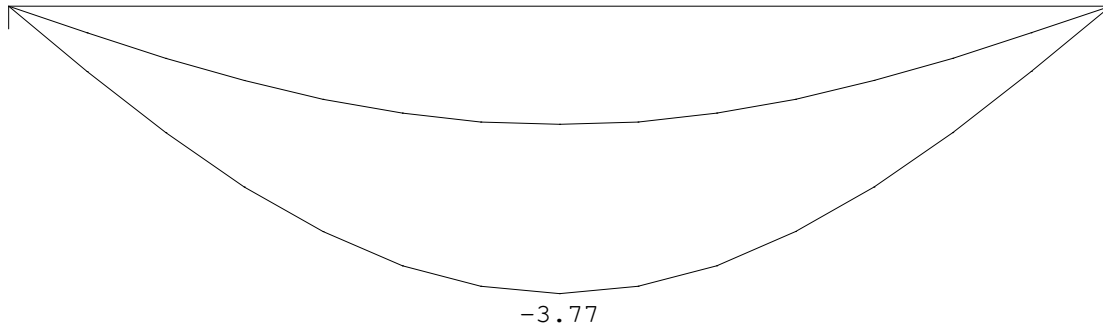


Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel....: Nokgording

DOORBUIGINGEN Wmax [mm]

Ligger:1 Karakteristieke combinatie

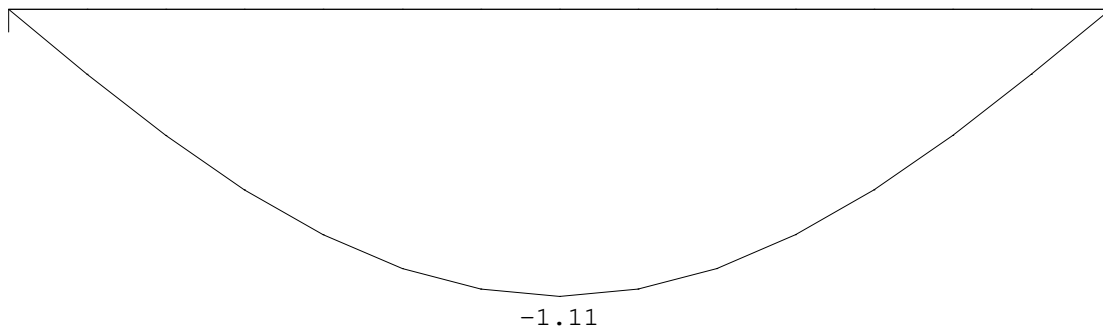
**DOORBUIGINGEN**

Karakteristieke combinatie

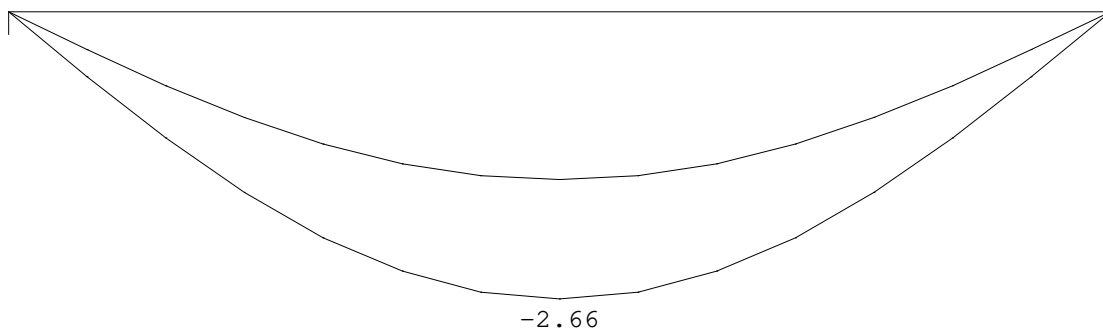
Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [lrep/]	[mm]	[mm]	[mm] [lrep/]
1	Neg.	1.715	3430	-1.6		-2.2 1548	-3.8		-3.8 909

DOORBUIGINGEN Wbij [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN Wmax** [mm]

Ligger:1 Frequente combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Frequente combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	-- w_{bij} --	w_{tot}	w_c	-- w_{max} --
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [lrep/]	[mm]	[mm]	[mm] [lrep/]

Project.....: 8004 - Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg

Onderdeel.....: Nokgording

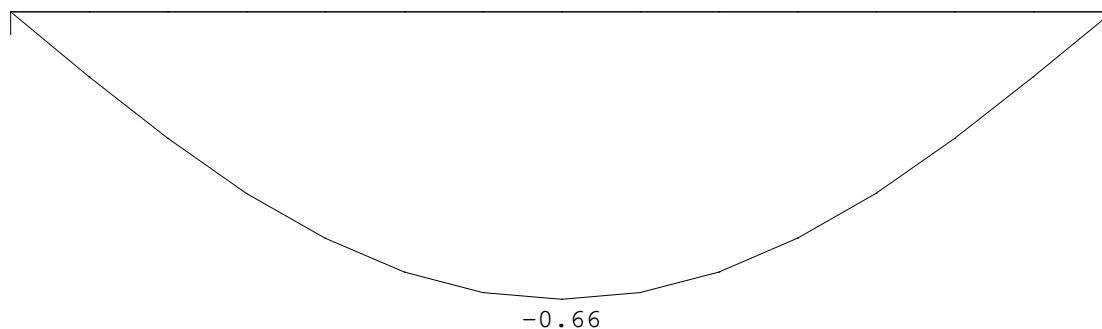
DOORBUIGINGEN

Frequente combinatie

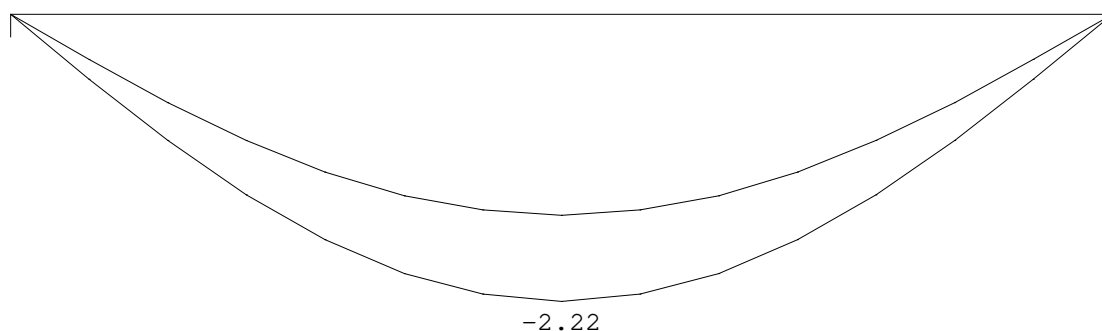
Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	1.715	3430	-1.6		-1.1 3096	-2.7		-2.7 1288

DOORBUIGINGEN w_{bij} [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN w_{max}** [mm]

Ligger:1 Quasi-blijvende combinatie

**DOORBUIGINGEN**

Quasi-blijvende combinatie

Veld	Zijde	positie	l_{rep}	w_1	w_2	w_{bij}	w_{tot}	w_c	w_{max}
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]	[mm]	[mm]	[mm][lrep/]
1	Neg.	1.715	3430	-1.6		-0.7 5160	-2.2		-2.2 1544

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

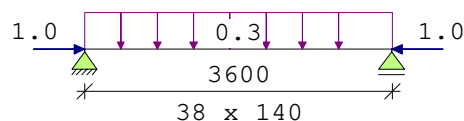
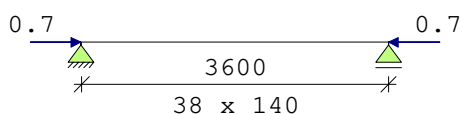
HSB wand buitengevel

Algemene gegevens

B x H	[mm] :	38 x 140	Referentie periode [j]:	50
l_{sys}	[mm] :	3600		
$l_{buc;y}$	[mm] :	3600	Toelaatbare doorbuiging	
$l_{buc;z}$	[mm] :	1800	Bijkomend [* l] :	0.003
Plaats kipsteun	:	Bovenkant		
Steunpunt links	:	Scharnier	Eind [* l] :	0.004
Steunpunt rechts	:	Rol		
Sterkteklasse	:	C18	Klimaatklasse :	I

Belastingen

	Permanent	Veranderlijk
q_z	[kN/m] :	0.00 -0.30
Ψ_0	[-] :	0.40
Ψ_2	[-] :	0.30
F_z	[kN] :	0.00 0.00
Vanaf links	[mm] :	2000
N_x	[kN] :	0.70 1.00
$M_{y;links}$	[kNm] :	0.00 0.00
$M_{y;rechts}$	[kNm] :	0.00 0.00



Belastingfactoren (NEN-EN 1990)

Formule 6.10a:	γ_G :	1.22	γ_Q :	1.35
Formule 6.10b:	$\xi\gamma_G$:	1.08	γ_Q :	1.35

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

γ_M [-]: 1.30

Stabiliteit

1. Factoren t.b.v. toetsing knikstabiliteit volgens par. 6.3.2.:

k_y	[-] :	1.83 frm(6.27)	$k_{c,y}$	[-] :	0.36 frm(6.25)
k_z	[-] :	4.85 frm(6.28)	$k_{c,z}$	[-] :	0.11 frm(6.26)

2. Factoren t.b.v. toetsing kipstabiliteit volgens par. 6.3.3.:

Fundamentele combinatie (6.10a):

$k_{crit,y}$ [-] : 0.95 frm(6.34)

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Fundamentele combinatie (6.10b):
 $K_{crit,y}$ [-] : 0.90 frm(6.34)

Fundamentele combinatie (6.10a)			frm(6.24)		u.c.		0.34
Normaalkracht [kN]	1.4	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	0.26			
Dwarskracht [kN]	0.3	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.08			
Moment [kNm]	-0.3	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	2.11			

$f_{m,y,d}$	[N/mm ²]	11.2	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef}	38 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$	[N/mm ²]	6.9	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod}	0.80 [-]	tab(3.1)

Fundamentele combinatie (6.10b)			frm(6.24)		u.c.		0.64
Normaalkracht [kN]	2.1	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	0.40			
Dwarskracht [kN]	-0.7	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.21			
Moment [kNm]	-0.7	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	5.29			

$f_{m,y,d}$	[N/mm ²]	11.2	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef}	38 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$	[N/mm ²]	6.9	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod}	0.80 [-]	tab(3.1)

Doorbuiging			u.c.	
u_{bij}	=	9.90 < 10.80 [mm]		0.92
$u_{net,fin}$	=	9.90 < 14.40 [mm]		0.69

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad
 Bestand : V:\8000\8004 Oegstgeesterweg 236
 Rijnsburg\Technosoft\8004 - hout.cnw

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Hout	NEN-EN 1995-1-1:2005	A1:2011,C1:2006	NB:2013(nl)
	NEN-EN 14080:2013		

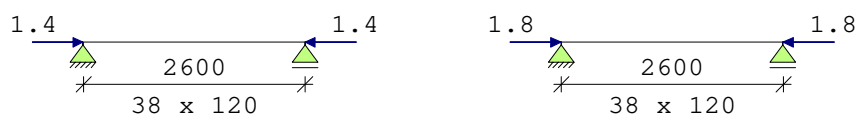
HSB wand slaapkamer

Algemene gegevens

B x H	[mm] :	38 x 120	Referentie periode [j]:	50
l_{sys}	[mm] :	2600		
$l_{buc;y}$	[mm] :	2600	Toelaatbare doorbuiging	
$l_{buc;z}$	[mm] :	1300	Bijkomend [* l] :	0.003
Plaats kipsteun	:	Bovenkant		
Steunpunt links	:	Scharnier	Eind [* l] :	0.004
Steunpunt rechts	:	Rol		
Sterkteklasse	:	C18	Klimaatklasse :	I

Belastingen

		Permanent	Veranderlijk
q_z	[kN/m] :	0.00	0.00
Ψ_0	[-] :		0.40
Ψ_2	[-] :		0.30
F_z	[kN] :	0.00	0.00
Vanaf links	[mm] :	2000	
N_x	[kN] :	1.40	1.75
$M_{y;links}$	[kNm] :	0.00	0.00
$M_{y;rechts}$	[kNm] :	0.00	0.00



Belastingfactoren (NEN-EN 1990)

Formule 6.10a:	γ_G :	1.22	γ_Q :	1.35
Formule 6.10b:	$\xi\gamma_G$:	1.08	γ_Q :	1.35

Partiële factor (Tabel 2.3 NEN-EN 1995-1-1)

γ_M [-]: 1.30

Stabiliteit

1. Factoren t.b.v. toetsing knikstabiliteit volgens par. 6.3.2.:

k_y	[-] :	1.46 frm(6.27)	$k_{c,y}$	[-] :	0.48 frm(6.25)
k_z	[-] :	2.81 frm(6.28)	$k_{c,z}$	[-] :	0.21 frm(6.26)

2. Toetsing kipstabiliteit volgens par. 6.3.3. is n.v.t.:

- geen buigend moment op de staaf.

Project : 8004 Nieuwbouw villa Oegstgeesterweg 236 Rijnsburg
 Datum : 05/03/2021
 Eenheden : kN/m/rad

Fundamentele combinatie (6.10a)			frm(6.24)		u.c. 0.25	
Normaalkracht [kN]	2.7	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	0.58		
Dwarskracht [kN]	0.0	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.00		
Moment [kNm]	0.0	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	0.00		
$f_{m,y,d}$ [N/mm ²]	11.6	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef} 38 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$ [N/mm ²]	7.1	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod} 0.80 [-]	tab(3.1)
Fundamentele combinatie (6.10b)			frm(6.24)		u.c. 0.36	
Normaalkracht [kN]	3.9	$\sigma_{c,0,d}$	[N/mm ²]	0.85		
Dwarskracht [kN]	0.0	$\tau_{v,d}$	[N/mm ²]	0.00		
Moment [kNm]	0.0	$\sigma_{m,y,d}$	[N/mm ²]	0.00		
$f_{m,y,d}$ [N/mm ²]	11.6	$f_{c,0,d}$	[N/mm ²]	11.08	b_{ef} 38 [mm]	frm(6.13a)
$f_{t,0,d}$ [N/mm ²]	7.1	$f_{v,d}$	[N/mm ²]	2.09	k_{mod} 0.80 [-]	tab(3.1)
Doorbuiging			u.c.			
u_{bij}	=	0.00 < 7.80 [mm]				0.00
$u_{net,fin}$	=	0.00 < 10.40 [mm]				0.00



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

Behoort bij ontwerpbesluit
van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 9-7-2021
no. 1781277

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740
OEGSTGEESTERWEG 234 EN 236 TE
RIJNSBURG**

Opdrachtgever :

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes
tel. +31 (0)113 362280

Projectnummer : ANL20-5101
Periode onderzoek : Juli 2020
Datum rapportage : 11 augustus 2020

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
2 VOORONDERZOEK.....	6
2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens	6
2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal	7
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek.....	8
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	10
2.5 Interpretatie verwachte milieu-hygiënische bodemkwaliteit.....	11
2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek.....	12
3 VELDWERKZAAMHEDEN	13
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	13
3.2 Resultaten veldonderzoek	13
4 LABORATORIUMONDERZOEK	15
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek.....	15
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	16
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater.....	16
4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater	17
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19
5.1 Conclusies.....	19
5.2 Aanbevelingen	20

TABELLEN

TABEL 2.1:	Algemene bodem- en locatiegegevens
TABEL 2.2:	Conclusie en hypothese vooronderzoek
TABEL 3.1:	Verrichte veldwerkzaamheden
TABEL 3.2:	Peilbuisgegevens
TABEL 3.3:	Zintuiglijke waarnemingen
TABEL 4.1:	Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters
TABEL 4.2:	Overschrijdingstabel grond
TABEL 4.3:	Overschrijdingstabel asbest
TABEL 4.4:	Overschrijdingstabel grondwater

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a :	Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie
BIJLAGE 1 ^b :	Historische kaarten en luchtfoto
BIJLAGE 2:	Situatietekening onderzoekslocatie
BIJLAGE 3:	Boorprofielen
BIJLAGE 4:	Analyserapporten
BIJLAGE 5:	Toetsingstabellen grond en grondwater
BIJLAGE 6:	Toetsingskader
BIJLAGE 7:	Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de onderzoekslocatie gelegen aan de Oegstgeesterweg 234 en 236 te Rijnsburg is in juli 2020 door ABO-Milieueconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd in opdracht van Architectenbureau Jos & Alexander Warmenhoven. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als: Gemeente Rijnsburg, sectie C, nummer 3672 en 5966 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.025 m². Aanleiding voor het uitvoeren van het milieukundig en archeologisch bodemonderzoek betreft de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). De locatie kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal veertien boringen verricht. Tien boringen zijn tot 1,00 m-mv, één boring (02) is tot 1,20 m-mv, twee boringen (05 en 12) zijn tot 2,00 m-mv en één boring is tot 3,00 m-mv verricht. Van deze boringen is één boring (01) afgewerkt met een peilbuis (filterstelling: 2,00 - 3,00 m-mv).

Conclusies

Zintuiglijk worden in vijf boringen (01 t/m 05, 10, 12 en 14) in de bovengrond (variërend van 0,00 - 0,80 m-mv) slakken (01), metselpuin (01, 02 en 12), puin (10), aardewerk (01), glas (01) en baksteen (01, 02, 03 en 14) waargenomen. In de ondergrond (variërend van 0,50 – 1,80 m-mv) worden in drie boringen (03 t/m 05) glas en baksteen (03), slib en roest (04), brandstofgeur en een zwakke olie-water reactie (05) waargenomen.

Conclusie bovengrond

In grondmengmonster M01 overschrijden de gehalten koper, kwik, hexachloorbenzeen, DDD, chloordaan en drins de betreffende achtergrondwaarden, in grondmengmonster M02 overschrijden de gehalten zink, lood en hexachloorbenzeen de betreffende achtergrondwaarden, in grondmengmonster M03 overschrijden de gehalten kwik en hexachloorbenzeen de betreffende achtergrondwaarden en in grondmengmonster M04 overschrijden de gehalten zink, kwik, lood, PAK, hexachloorbenzeen, DDE, DDD en drins de betreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Conclusie ondergrond

In grondmengmonsters M06 en M07 overschrijdt het gehalte kwik de betreffende achtergrondwaarde, de gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In grondmengmonster M05 zijn alle gemeten parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Conclusie asbest:

In grondmengmonster MMASBEST is in de grove fractie (>20mm) geen asbest aangetoond. In de fijne fractie (<20mm) is hechtgebonden serpentijnasbest aangetoond met een indicatief gewogen gehalte van 8,6 mg/kg d.s.

Conclusie grondwater:

In het grondwater uit de peilbuis (01, filterstelling: 2,00 - 3,00 m-mv) overschrijden geen van de geanalyseerde parameters de betreffende streefwaarden. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten in peilbuis 01. In dit geval wordt de index van geen enkele geanalyseerde parameter in het grondwater meer dan 0,5 overschreden. Deze eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht" dient, op basis van de matig verhoogd aangetroffen gehalten (overschrijding van de achtergrondwaarden) in de boven- en ondergrond aangenomen te worden.

Aanbevelingen

De licht verhoogde waarden in de boven- en ondergrond, zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken.

Omdat indicatief asbest is aangetoond in een mengmonster van het bodemvreemd materiaal uit boringen 01, 02, 03, 10, 12 en 14, wordt aanbevolen om een asbestonderzoek uit te voeren conform de NEN 5707.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

Veldmedewerkers:	De heer G. Giskus (Sailtech B.V., erkend BRL 2001) De heer A.D.J. Huitsing. (Sailtech B.V., erkend BRL 2002)
Projectadviseur:	De heer D.D.C.A. Bijl en Drs. E.S. Lampe

Handtekening:

Dhr. R.J. van der Helm
Team Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door Architectenbureau Jos & Alexander Warmenhoven is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de onderzoekslocatie gelegen aan de Oegstgeesterweg 234 en 236 te Rijnsburg.

Straat, Plaats : Oegstgeesterweg 234 en 236 te Rijnsburg
Gemeente : Rijnsburg

Kadastrale gegevens
Sectie : C
Nummers : 3672 en 5966 (ged.)

Gemeente : Rijnsburg

Oppervlakte : Circa 2.025 m²

Omschrijving : De locatie betreft woonhuizen met parkeerplaats en tuin met begroeiing (bomen en struiken). De locatie is deels verhard met klinkers en tegels.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen.

Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van een milieukundig bodemonderzoek betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 2.1: Algemene bodem- en locatiegegevens

1. Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Oegstgeesterweg 234 en 236 te Rijnsburg	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Katwijk	Kadaster
Kadastrale gemeente	Rijnsburg	Kadaster
Sectie(s)	C	Kadaster
Nummer(s)	3672 en 5966 (ged.)	Kadaster
Oppervlakte (m ²)	Circa 2.025	Kadaster perceel
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	Circa 1,14	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Klinkers en tegels	Opdrachtgever
Antropogene lagen	Ja	DINO loket
Dempingen	Nee	Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	Nee	Provincie Zuid-Holland
Geohydrologie	Zie §2.2	Dinoloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	Zone 1	Gemeente Katwijk
BKK klasse bovengrond	Wonen	Gemeente Katwijk
BKK klasse ondergrond	Industrie	Gemeente Katwijk
BKK functieklasse	Wonen voor 1990 zonder puin	Gemeente Katwijk
Boomgaardenkaart (periode)	Nee	Topotijdreis
Aandachtsgebied lood	Nee	Gemeente Katwijk
Aandachtsgebied arseen in grondwater	Nee	Gemeente Katwijk
Asbestkansenkaart	Nee	Gemeente Katwijk
Voormalig stortplaats bekend	Nee	Provincie Zuid-Holland
Opslagtanks bekend	Nee	Opdrachtgever

Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Nee	Gemeente Katwijk
Bodemdocumenten bekend	Ja	Gemeente Katwijk
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Polder	Topotijdreis
Huidig gebruik	Woonhuis met tuin en een stuk braakliggend terrein.	Google Maps
Toekomstig gebruik	Wonen	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Woonhuizen	Opdrachtgever
Periode bebouwing	1936	BAG (gemeente)
Bedrijventerrein	Ja, Royal Flora Holland	Google Maps
Calamiteiten bekend	Nee	Gemeente Katwijk
Bodembedreigende activiteiten bekend	Nee	Gemeente Katwijk
Relevante vergunningen beschikbaar	Nee	Gemeente Katwijk
Toepassing asbestverdachte materialen	Nee	Gemeente Katwijk
5. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Geen	Locatie-inspectie 23 juli 2020

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oegstgeesterweg 234 en 236 te Rijnsburg. De locatie betreft woonhuizen met parkeerplaats en tuin met begroeiing (bomen en struiken). De locatie is deels verhard met klinkers en tegels.

Uit de historische kaarten van Topotijdreis blijkt dat de onderzoekslocatie tot en met circa 1950 uit polder bestond. Vanaf circa 1951 is bebouwing zichtbaar.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Oegstgeesterweg 228 en 232

Op 18 oktober 2004 heeft Dura Vermeer een indicatief milieuonderzoek ofwel inventarisatieonderzoek uitgevoerd, door het plaatsen van tien asfaltboorkernen. Deze vonden plaats op drie weggetjes op de onderzoekslocatie in verband met een gronduitbreiding van Flora Holland te Rijnsburg. Het doel van het onderzoek was inzicht te krijgen in de herbruikbaarheid van de vrijkomende materialen ten tijde van het opbreken van deze verhardingen (rapportkenmerk: 43.1/04/AJ/006, d.d. 13 januari 2005). Uit de resultaten blijkt het volgende:

- De aangetroffen koolas is (zoals algemeen aangenomen) een verontreinigde bouwstof en moet worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingsinstallatie.
- Het aangetroffen puingranulaat is een categorie bouwstof en is hierdoor vrij toepasbaar, bij gebleken civieltechnische geschiktheid, zou het bijvoorbeeld als fundering voor een verhardingsconstructie gebruikt kunnen worden.
- Het aangetroffen asfaltbeton is vrij van PAK's en hierdoor toepasbaar voor warm hergebruik. Ook is het mogelijk om het asfalt (met een bewerking) toe te passen als een funderingsmateriaal voor een verhardingsconstructie. Er moet dan wel nader onderzoek naar civieltechnische toepassing en eventueel milieukundig conform bouwstoffenbesluit worden uitgevoerd.

In november 1992 en april 1993 heeft CBB een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd, ten behoeve van een aanvraag van een (nieuwe) hinderwetvergunning. Het gaat hierbij om een nulsituatie onderzoek. Het doel van het onderzoek was om via monsternamen en analyse een indicatie te krijgen van de eventuele verontreinigingen van de grond en het ondiepe grondwater. Om vervolgens te kunnen bepalen in hoeverre deze een beletsel of beperking kunnen vormen voor het huidige gebruik van de bedrijfsterreinen gelegen aan de Oegstgeesterweg 228 en 232 te Rijnsburg (rapportkenmerk: 10441201, d.d. mei 1993). Op beide terreinen zijn kassen aanwezig. Uit de resultaten blijkt het volgende:

- Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen die wijzen op bodemverontreiniging.
- In totaal zijn elf boringen (0,00 – 1,50 m-mv) verricht, vijf boringen aan de Oegstgeesterweg 228 en zes boringen aan de Oegstgeesterweg 232.
- Alle geanalyseerde parameters: zware metalen, EOCL, PAK en minerale olie in de grondmengmonsters van de bovengrond voor beide locaties, overschrijden de betreffende achtergrondwaarden niet of nauwelijks.
- In het rapport staan geen conclusie of resultaten van het geanalyseerde grondwater vermeld.

In augustus 1993 heeft de Gemeente Rijnsburg ondanks het feit dat het bodemonderzoek niet voldeed aan de gestelde eisen volgend uit de notitie nul-situatie, toch ingestemd met de samenvatting en de conclusie van het rapport. De waargenomen gehalten van de geanalyseerde parameters werden vanuit milieuhygiënisch oogpunt acceptabel geacht.

Oegstgeesterweg 232

In 2004 is op de onderzoekslocatie door Koch Bodemtechniek een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd voor de verkoop van het perceel (rapportkenmerk: 40727903, d.d. 30 augustus 2004). Uit de resultaten blijkt het volgende:

- In zowel de bovengrondmonsters (1, 2, 4 en 5, 0,0 – 0,50 m-mv) als in de ondergrondmonsters (1 en 2, 0,50 – 2,00 m-mv) wordt een lichte verontreiniging minerale olie aangetroffen.
- In de grondwatermonsters (2, 3 en 4) is een lichte verontreiniging xylenen aangetoond. Naast xyleen is in grondwatermonster 4 een lichte verontreiniging arseen aangetoond.
- Op een verdachte deellocatie binnen de onderzoekslocatie waar zich een kast met bestrijdingsmiddelen bevond, is de aanwezigheid van Pentachloorbenzeen aangetoond. Ook een zeer lichte verontreiniging Pentachlooraniline is kwalitatief (niet kwantitatief) aangetoond.
- De analysesresultaten uit dit onderzoek gaven geen aanleiding tot een nader bodemonderzoek.

Oegstgeesterweg 232A

Door het CBB is op 29 september 2003 een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Oegstgeesterweg 232A te Rijnsburg, in het kader van een mogelijke transactie (rapportkenmerk: 2006491, d.d. 23 oktober 2003). De onderzoeksresultaten kunnen als volgt worden samengevat:

Deellocatie

De bovengrond van de deellocatie is verontreinigd met kwik, zink en minerale olie. Het gehalte EOX overschrijdt de betreffende achtergrondwaarde. In de ondergrond van de deellocatie overschrijden geen van de geanalyseerde parameters de betreffende achtergrondwaarde. Het grondwater op de deellocatie is licht verontreinigd met arseen. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen.

Uit de analyseresultaten (tweede fase van het onderzoek voor de deellocatie) blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met DDT, DDE, DDD, drins (aldrin, dieldrin en endrin), bèta-HCH en PCB. Het gehalte EOX en HCH overschrijden de betreffende achtergrondwaarden. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen.

Algemene conclusies

Geen van de aangetoonde waarden van de geanalyseerde parameters overschrijdt de achtergrondwaarde sterk, waardoor nader bodemonderzoek niet nodig is. Zintuiglijk is geen asbest aangetroffen, de locatie kan als niet asbest verdacht worden aangemerkt. Nader asbestonderzoek wordt niet als nodig geacht.

Oegstgeesterweg 233

Naar aanleiding van een eerder uitgevoerd indicatief bodemonderzoek door de Gemeente Katwijk waar in de bovengrond een verontreiniging met minerale olie is aangetoond, is in 2018 door IDDS een nader bodemonderzoek uitgevoerd (rapportkenmerk: 0805A029/BNO/rap1, d.d. 30 oktober 2018). Op de onderzoekslocatie is in het verleden een boven- en ondergrondse tank aanwezig geweest, ter plaatse van de tanklocatie is zintuiglijk en chemisch analytisch minerale olie aangetoond. Uit de resultaten blijkt dat de grond niet noemenswaardig verontreinigd is met minerale olie. Het grondwater is plaatselijk matig verontreinigd met minerale olie, maar niet verontreinigd met vluchtige aromaten. De omvang van de matige grondwaterverontreiniging wordt geschat op <math><30\text{ m}^3</math>. Naar inziens van IDDS en conform de Wet bodembescherming, was geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en waren saneringsmaatregelen niet noodzakelijk. Tijdens het onderzoek is in de bodem van het perceel geen ondergrondse tank aangetroffen.

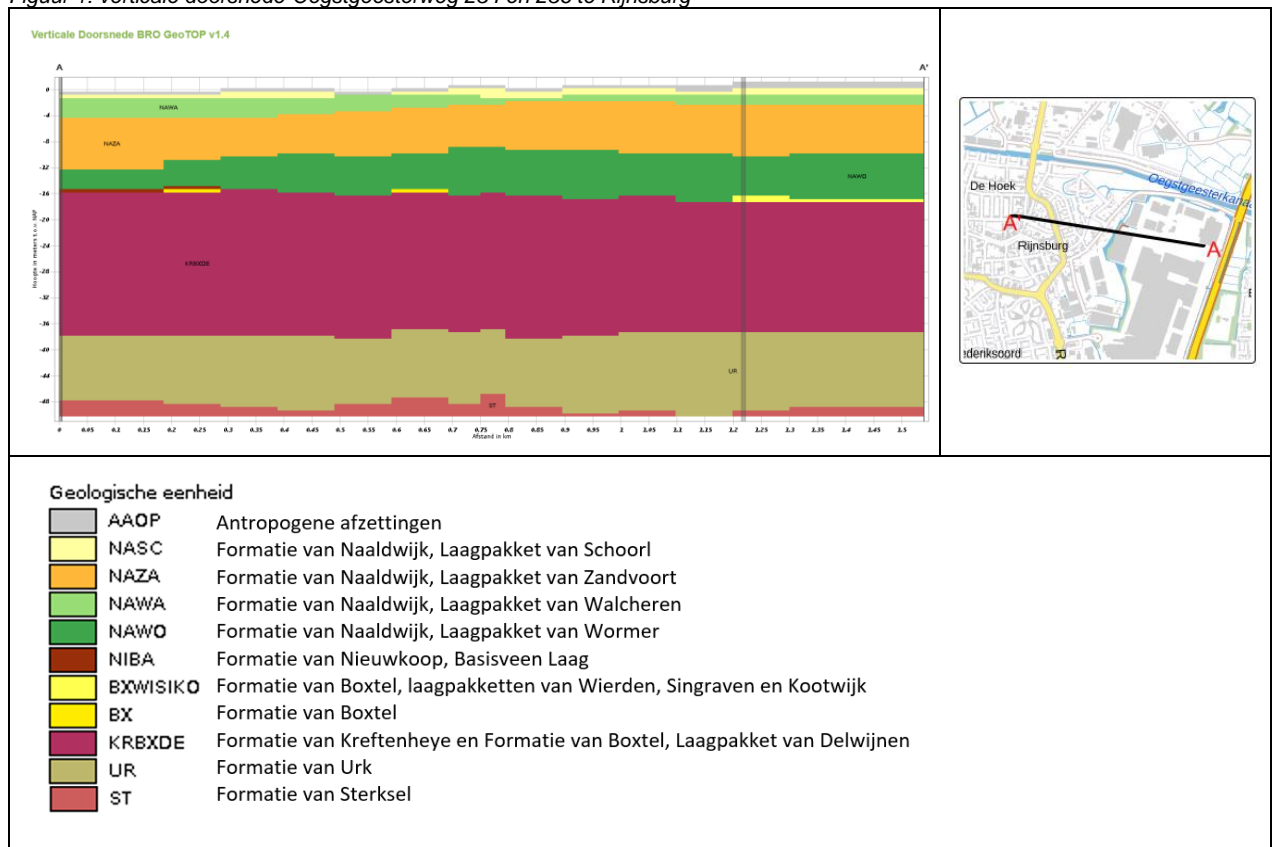
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1,14 m+NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologisch) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINO loket, ingezien.

In onderstaand figuur is het schematisch model (circa 50 meter diepte) van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie. De zwarte verticale lijn snijdt de onderzoekslocatie.

Figuur 1: verticale doorsnede Oegstgeesterweg 234 en 236 te Rijnsburg



2.5 Interpretatie verwachte milieu-hygiënische bodemkwaliteit

In de NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

- A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.
- **Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?**
Het onderzoek beperkt zich tot de grenzen zoals aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.
 - **Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?**
Op basis van de beschikbare informatie wordt de gehele locatie als verdacht op bestrijdingsmiddelen beschouwd. Hierdoor dient de bovengrond op OCB's te worden getest in verband met de bekende mogelijk bodemverontreinigende activiteit 'glastuinbouw'.
 - **Is de bodem asbestverdacht? (bv (geen) verwachting van ongedefinieerd puin bv) Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?**
De bodem is niet asbestverdacht. Voor bodemkwaliteitsklasse zie tabel 2.1: algemene bodem- en locatiegegevens.
 - **Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?**
De verwachte bodemopbouw betreft zand voor de bovengrond en zand en klei voor de ondergrond.
 - **Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?**
Ja, op basis van de beschikbare informatie wordt de gehele locatie als verdacht op bestrijdingsmiddelen beschouwd. Hierdoor dient de bovengrond op OCB's te worden getest in verband met de bekende mogelijk bodemverontreinigende activiteit 'glastuinbouw'.
 - **Wordt op de locatie of een deel daarvan (geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?**
Nee.
 - **Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.**
Veld- en analytisch onderzoek is noodzakelijk. De beschikbare gegevens geven te weinig concrete informatie over de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (bovengrond, ondergrond en grondwater) op de locatie.
 - **Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?**
Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie als verdacht aangemerkt ten aanzien van de algemene parameters uit de NEN 5740 en wordt voor de bovengrond aanvullend onderzocht op OCB's (bestrijdingsmiddelen). De strategie VED-HE-NL wordt gehanteerd.

2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.2: Conclusie en hypothese vooronderzoek

(Deel)locatie	Oegstgeesterweg 234 en 236 te Rijnsburg	
Oppervlakte (m ²)	Circa 2.025	
Bijzonderheden	-	
Conclusie	Grond	Verdacht op OCB's in de bovengrond
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese	NEN5740	§5.6 VED-HE-NL
Onderzoeksstrategie		

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond of het grondwater worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) of streefwaarde voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese aangenomen.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (laatst vigerende versie).

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 m bemonsterd. De situering van de boorpunten en de peilbuizen is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Sialtech B.V. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuizen zijn uitgevoerd op 23 juli 2020 door de erkende veldwerker de heer G. Giskus. Het grondwater is bemonsterd op 31 juli 2020 door de erkende veldwerker de heer A.D.J. Huitsing.



Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Oegstgeesterweg 234 en 236 te Rijnsburg	10 boringen (03, 04, 06 t/m 11, 13 en 14) tot 1,00 m-mv 1 boring (02) tot 1,20 m-mv 2 boringen (05 en 12) tot 2,00 m-mv	1 peilbuis (01) filterstelling 2,00-3,00 m-mv

Tabel 3.2: Peilbuisgegevens

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	2,00 - 3,00	1,65	6,8	1285	21,1

EC: Elektrisch geleidingsvermogen
pH: Zuurgraad
NTU: Nephelometric Turbidity Unit

Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten in peilbuis 01. Verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan organische parameters in het grondwater. In dit geval wordt de index van geen enkele geanalyseerde parameter in het grondwater meer dan 0,5 overschreden. Deze eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

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

De grond bestaat uit zand, in enkele boringen komt in de ondergrond een plaatselijke kleilaag voor (1,40 - 2,20 m-mv). Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn verschillende bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen. In tabel 3.3 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 3.3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,00	0,00 - 0,30	Zand	Matig slakhoudend,
		0,30 - 0,80	Zand	Sterk metselpuinhoudend, zwak aardewerkhoudend, matig glashoudend, sterk baksteenhoudend
02	1,20	0,30 - 0,70	Zand	Matig metselpuinhoudend, sterk baksteenhoudend
03	1,00	0,50 - 1,00	Zand	Sporen glas, sporen baksteen
04	1,00	0,90 - 1,00	Zand	Sporen slib, sterk roesthoudend
05	2,00	1,30 - 1,40	Zand	Matige brandstofgeur, zwakke olie-water reactie
		1,40 - 1,80	Klei	Zwakke olie-water reactie
10	1,00	0,10 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
12	2,00	0,20 - 0,70	Zand	Sterk metselpuinhoudend
14	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Zwak baksteenhoudend

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond.

Van de bodemlagen met bodemvreemd materiaal is één grondmengmonster (ASM01) samengesteld en indicatief onderzocht op het voorkomen van asbest.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond-, asbest- en grondwateranalyses is uitgevoerd door het AS3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. In onderstaande tabel zijn per analysemonster de onderzoekresultaten weergegeven.

Tabel 4.1: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analysemonster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Grond			
M01	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond (nw) incl. LU/OS en OCB
M02	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50) 10 (0,05 - 0,10) 11 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond (nw) incl. LU/OS en OCB
M03	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,30) 10 (0,10 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond (nw) incl. LU/OS en OCB
M04	0,20 - 0,80	01 (0,30 - 0,80) 02 (0,30 - 0,70) 12 (0,20 - 0,70)	Standaardpakket grond (nw) incl. LU/OS en OCB
M05	0,50 - 1,00	09 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00) 11 (0,80 - 1,00) 14 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LU/OS
M06	0,50 - 1,20	01 (0,80 - 1,20) 04 (0,50 - 0,90) 06 (0,50 - 1,00) 07 (0,70 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LU/OS
M07	0,80 - 1,70	01 (1,20 - 1,60) 05 (0,80 - 1,20) 12 (1,20 - 1,70)	Standaardpakket grond incl. LU/OS
Asbest			
ASM01	0,00 - 0,80	01 (0,00 - 0,80) 02 (0,30 - 0,70) 03 (0,50 - 1,00) 10 (0,10 - 0,50) 12 (0,20 - 0,70) 14 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016
Aanvullende analyses minerale olie boring 05 in verband met matige brandstofgeur			
05.5	1,30 - 1,40	05 (1,30 - 1,40)	Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies)
05.8**	1,40 - 1,60	05 (1,40 - 1,60)	BTEXNS, Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies)
Grondwater			
01-1-1	2,00 - 3,00	Freatisch grondwater	Standaardpakket grondwater
Standaard pakket grond:	Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).		
Standaard pakket grondwater:	Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylene (som o, m, p,) styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen. Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000		
* conform AS3000:	Lutum		
Lu:	Organische stof		
Os:	ongeroerd grondmonster		
** steekbus			

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grondmengmonsters, het asbestmonster en de grondwatermonsters opgenomen.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

Asbest

De resultaten van het NEN 5707 onderzoek (NEN 5898 analyses) zijn conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. Dit beleid houdt in dat een interventiewaarde bodemsanering voor asbest wordt gehanteerd van 100 mg/kg.ds gewogen (serpentine asbestgehalte vermeerderd met 10 maal de amfibool asbestgehalte).

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

Grond en grondwater

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd.

Asbest

Per 3 maart 2004 wordt een definitief beleid asbest in bodem, grond en puin(granulaat) gehanteerd (brief aan Tweede Kamer, kenmerk TK 2003-2004, 28 663 en 28 199, nr. 15). Bijlage 3 van de gewijzigde circulaire bodemsanering 2009, is per 4 april 2012 in het definitieve beleid opgenomen. Dit beleid houdt in dat een interventiewaarde bodemsanering voor asbest wordt gehanteerd van 100 mg/kg gewogen (serpentine asbestconcentraties vermeerderd met 10 maal de amfibool asbestconcentratie).

4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond (Wet Bodembescherming (Wbb) en indicatief aan Besluit Bodemkwaliteit (Bbk)

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)
Grond					
M01	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	Koper (-) Kwik (0,03) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) DDD (som) (-) Chloordaan (cis + trans) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	Klasse industrie
M02	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50) 10 (0,05 - 0,10) 11 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,50)	Zink (0,12) Lood (0,03) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,03)	-	Klasse industrie
M03	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,30) 10 (0,10 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	Kwik (-) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,03)	-	Klasse industrie
M04	0,20 - 0,80	01 (0,30 - 0,80) 02 (0,30 - 0,70) 12 (0,20 - 0,70)	Zink (0,05) Kwik (-) Lood (0,38) PAK 10 VROM (0,01) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) DDE (som) (0,02) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	Klasse industrie
M05	0,50 - 1,00	09 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00) 11 (0,80 - 1,00) 14 (0,50 - 1,00)	-	-	Altijd toepasbaar
M06	0,50 - 1,20	01 (0,80 - 1,20) 04 (0,50 - 0,90) 06 (0,50 - 1,00) 07 (0,70 - 1,00)	Kwik (0,04)	-	Klasse industrie
M07	0,80 - 1,70	01 (1,20 - 1,60) 05 (0,80 - 1,20) 12 (1,20 - 1,70)	Kwik (-)	-	Altijd toepasbaar
Aanvullende analyses minerale olie boring 05					
05.5	1,30 - 1,40		Minerale olie C10 - C40 (0,18)	-	Niet Toepasbaar > industrie
05.8	1,40 - 1,60		Minerale olie C10 - C40 (0,12)	-	Niet Toepasbaar > industrie

- : geen overschrijdingen
- > AW : > Achtergrondwaarde
- > I : > Interventiewaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Conclusie grond:

Bovengrond

In het grondmengmonster M01 overschrijden de gehalten koper, kwik, hexachloorbenzeen, DDD, chloordaan en drins de betreffende achtergrondwaarden, in het grondmengmonster M02 overschrijden de gehalten zink, lood en hexachloorbenzeen de betreffende achtergrondwaarden, in het grondmengmonster M03 overschrijden de gehalten kwik en hexachloorbenzeen de betreffende achtergrondwaarden en in het grondmengmonster M04 overschrijden de gehalten zink, kwik, lood, PAK, hexachloorbenzeen, DDE, DDD en drins de betreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Ondergrond

In de grondmengmonsters M06 en M07 overschrijdt het gehalte kwik de betreffende achtergrondwaarde, de gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M05 zijn alle gemeten parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Tabel 4.3: Resultaten asbestonderzoek in de bodem

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Asbestverdacht materiaal > 20 mm (aangetroffen in gram)	Asbest ja/nee type (%)	Gewogen concentratie > 20 mm (mg/kg d.s)	Asbest gewogen concentratie > 0,5 < 20 mm mg/kg d.s.	Asbest gewogen concentratie mg/kg d.s.
ASM01	0,00 - 1,00	0	Serpentijnasbest (Chrysotiel, hechtgebonden, in cement met een vlakke plaat).	0	8,6 (8-20 mm)	8,6

Conclusie asbest:

In grondmengmonster MMASBEST is in de grove fractie (>20mm) geen asbest aangetoond. In de fijne fractie (<20mm) is hechtgebonden serpentijnasbest aangetoond met een indicatief gewogen gehalte van 8,6 mg/kg d.s.

Tabel 4.4: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd
01-1-1	2,00 - 3,00	-	-

- : geen overschrijdingen
- > S : > Streefwaarde
- > I : > Interventiewaarde
- Index : (GSSD - S) / (I - S)

Conclusie grondwater:

In het grondwater uit de peilbuis (01, filterstelling: 2,00 - 3,00 m-mv) overschrijden geen van de geanalyseerde parameters de betreffende streefwaarden.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Zintuiglijk worden in vijf boringen (01 t/m 05, 10, 12 en 14) in de bovengrond (variërend van 0,00 - 0,80 m-mv) slakken (01), metselpuin (01, 02 en 12), puin (10), aardewerk (01), glas (01) en baksteen (01, 02, 03 en 14) waargenomen. In de ondergrond (variërend van 0,50 – 1,80 m-mv) worden in drie boringen (03 t/m 05) glas en baksteen (03), slib en roest (04), brandstofgeur en een zwakke olie-water reactie (05) waargenomen.

Conclusie bovengrond

In grondmengmonster M01 overschrijden de gehalten koper, kwik, hexachloorbenzeen, DDD, chloordaan en drins de betreffende achtergrondwaarden, in grondmengmonster M02 overschrijden de gehalten zink, lood en hexachloorbenzeen de betreffende achtergrondwaarden, in grondmengmonster M03 overschrijden de gehalten kwik en hexachloorbenzeen de betreffende achtergrondwaarden en in grondmengmonster M04 overschrijden de gehalten zink, kwik, lood, PAK, hexachloorbenzeen, DDE, DDD en drins de betreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Conclusie ondergrond

In grondmengmonsters M06 en M07 overschrijdt het gehalte kwik de betreffende achtergrondwaarde, de gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In grondmengmonster M05 zijn alle gemeten parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Conclusie asbest:

In grondmengmonster MMASBEST is in de grove fractie (>20mm) geen asbest aangetoond. In de fijne fractie (<20mm) is hechtgebonden serpentijnasbest aangetoond met een indicatief gewogen gehalte van 8,6 mg/kg d.s.

Conclusie grondwater:

In het grondwater uit de peilbuis (01, filterstelling: 2,00 - 3,00 m-mv) overschrijden geen van de geanalyseerde parameters de betreffende streefwaarden. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten in peilbuis 01. In dit geval wordt de index van geen enkele geanalyseerde parameter in het grondwater meer dan 0,5 overschreden. Deze eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht" dient, op basis van de matig verhoogd aangetroffen gehalten (overschrijding van de achtergrondwaarden) in de boven- en ondergrond aangenomen te worden.

5.2 Aanbevelingen

Aanbevelingen

De licht verhoogde waarden in de boven- en ondergrond, zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken.

Omdat indicatief asbest is aangetoond in een mengmonster van het bodemvreemd materiaal uit boringen 01, 02, 03, 10, 12 en 14, wordt aanbevolen om een asbestonderzoek uit te voeren conform de NEN 5707.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit.

BIJLAGE 1^a

**Locatie aanduiding op topografische ondergrond
+ foto's onderzoekslocatie**

Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Oegstgeesterweg 234 en 236 te Rijnsburg
Projectnummer : ANL20-5101
Bron : Topotijdreis (2019)



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

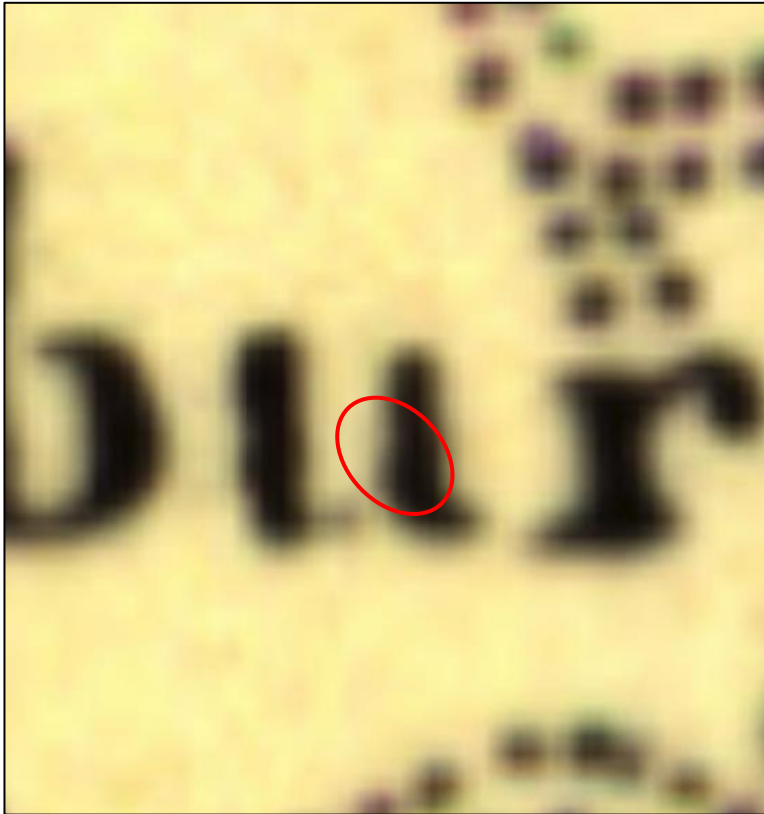


Foto 6



Foto 7

BIJLAGE 1^b
Historische kaarten en luchtfoto



Historische kaart van 1815



Historische kaart van 1850



Historische kaart van 1900



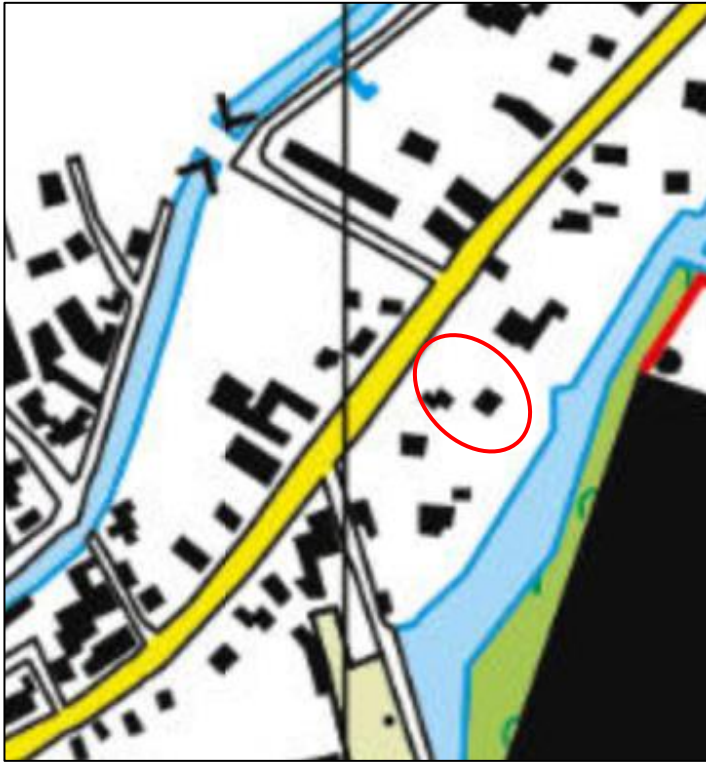
Historische kaart van 1950



Historische kaart van 1980



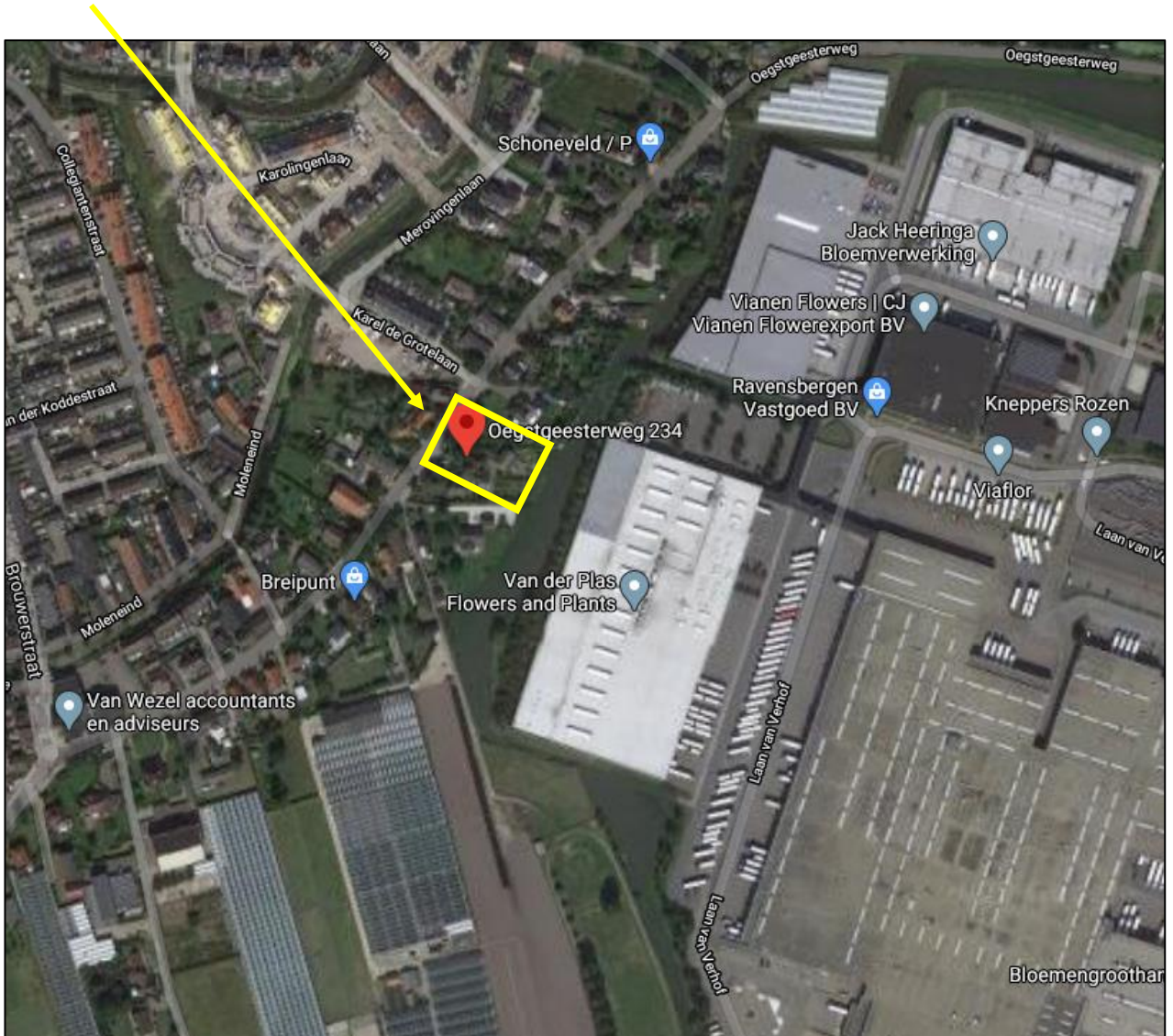
Historische kaart van 1995



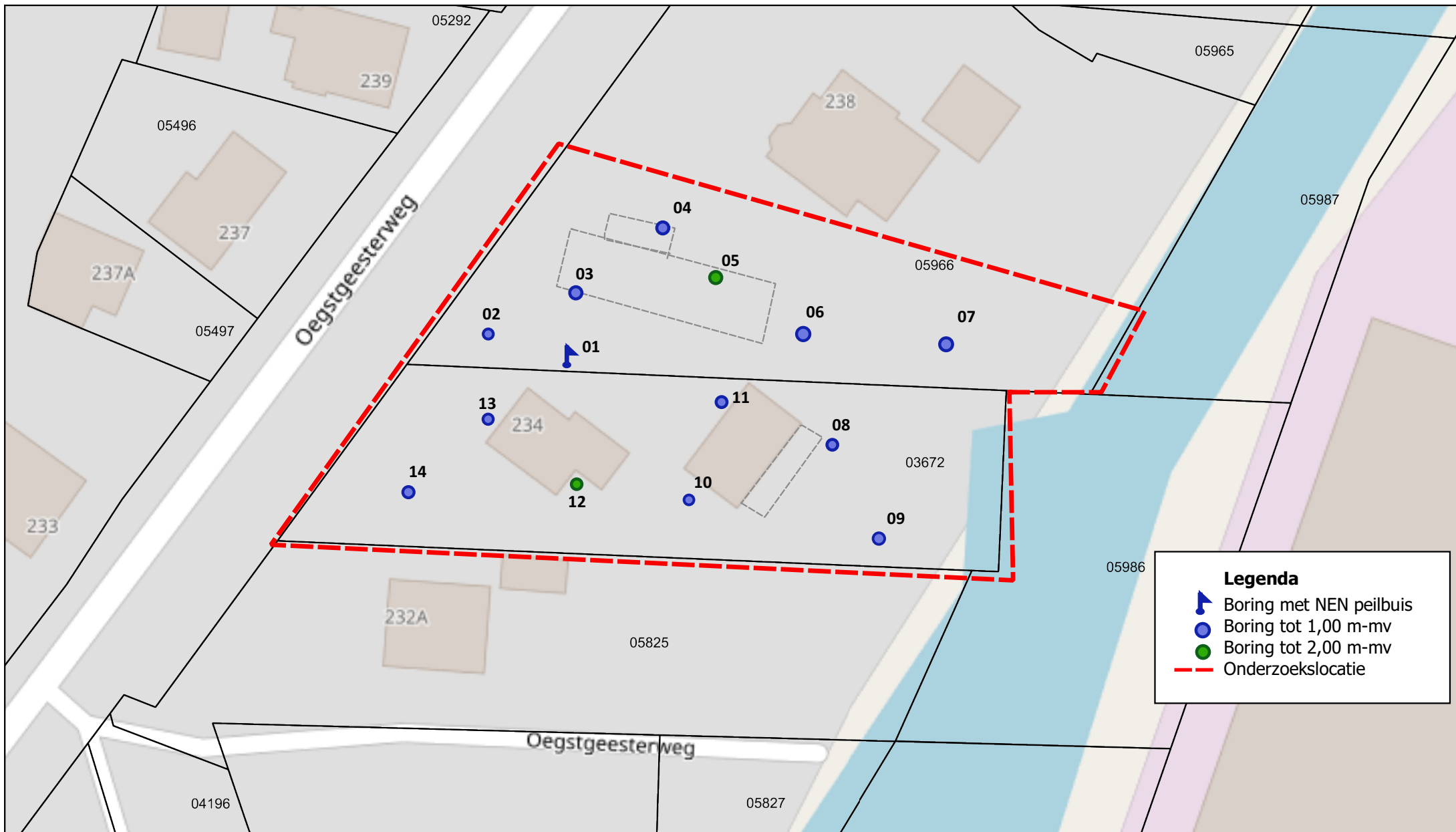
Historische kaart van 2019

Luchtfoto verkregen bij Google Maps

Onderzoekslocatie bevindt zich in gele kader.



BIJLAGE 2
Situatietekening onderzoekslocatie

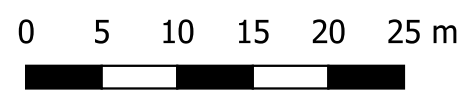


Legenda

- Boring met NEN peilbuis
- Boring tot 1,00 m-mv
- Boring tot 2,00 m-mv
- Onderzoeklocatie

Onderwerp: Overzicht en locatie boringen
 Project: V.B.O. Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg
 Opdrachtgever: Architectenbureau Jos & Alexander Warmenhoven

Opdrachtnummer: ANL20-5101
 Datum: 10.08.2020
 Schaal: 1:500



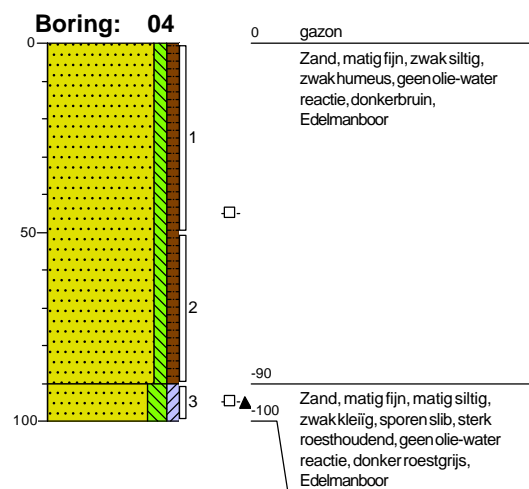
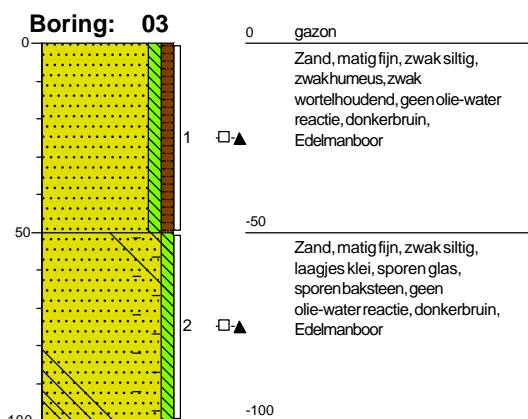
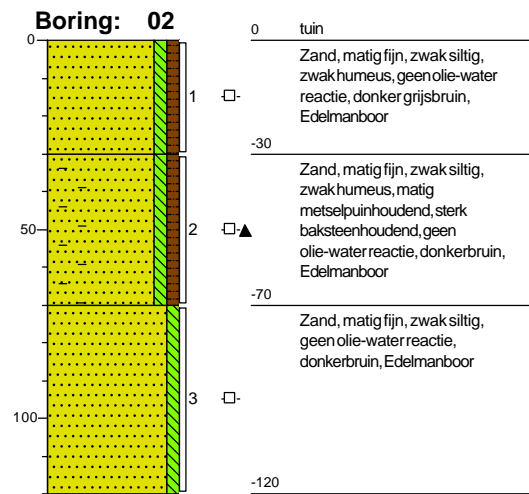
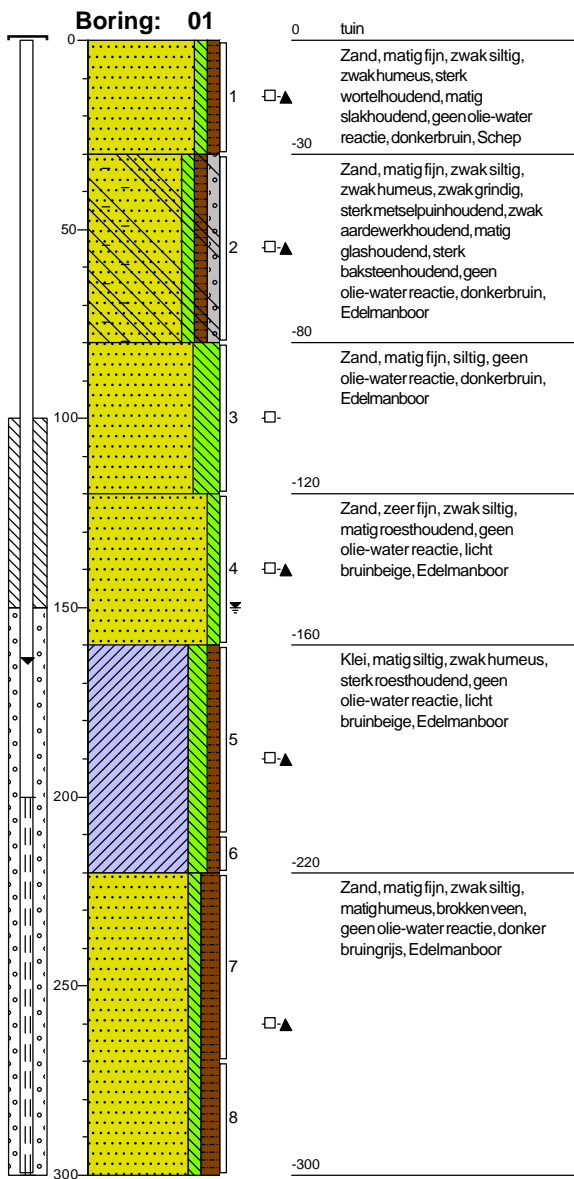
Vestiging: Alphen aan den Rijn
 Adres: Curieweg 19
 Telefoon: 0172 44 98 27

Bijlage: 2
 Formaat: A4
 Get: SLA

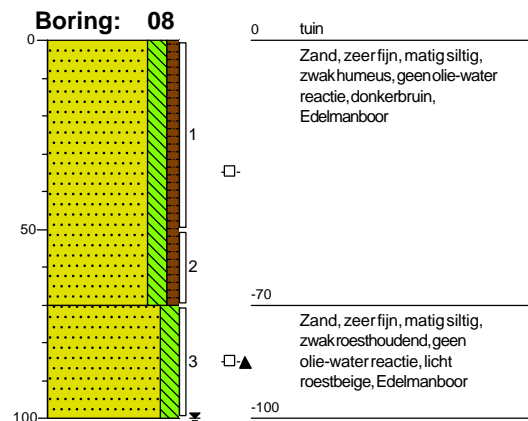
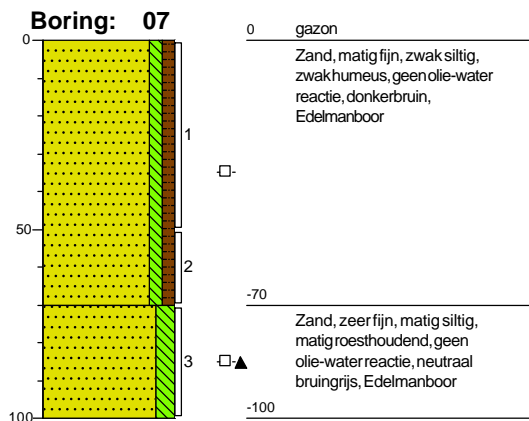
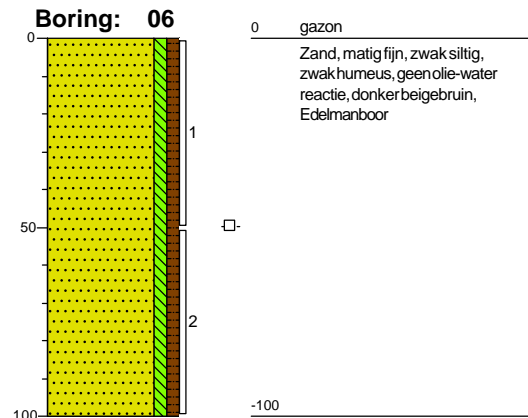
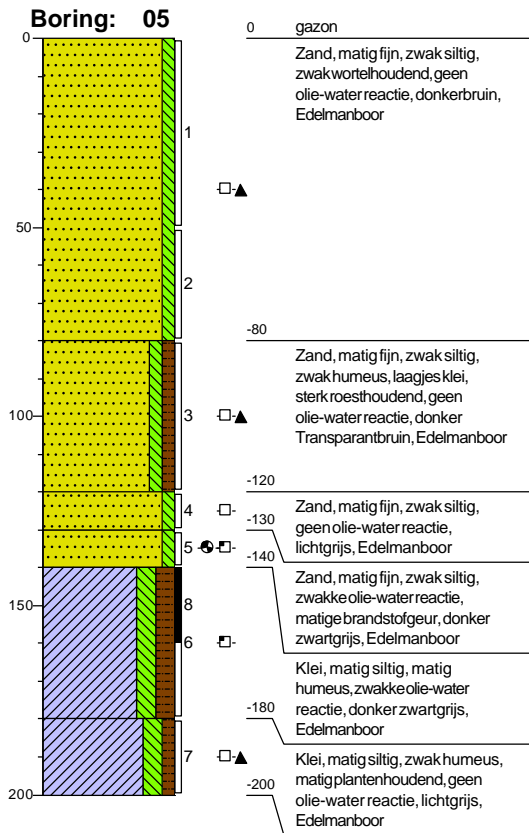


BIJLAGE 3
Boorprofielen

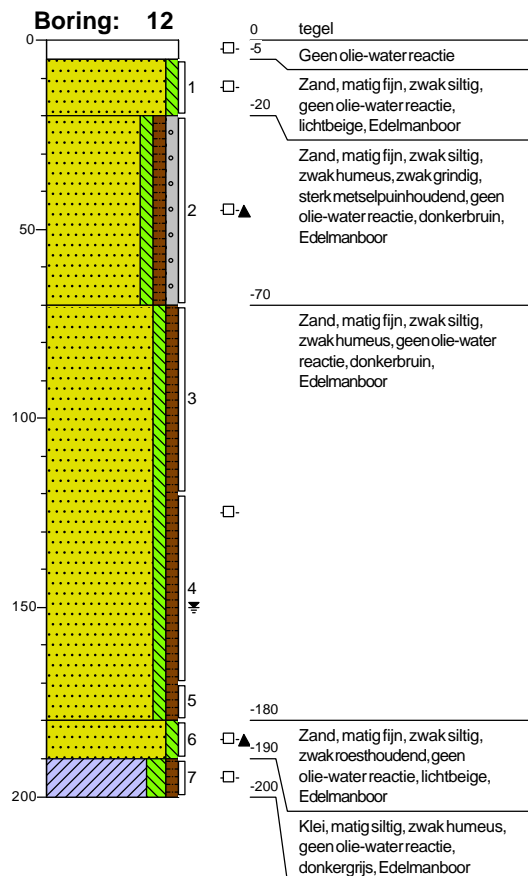
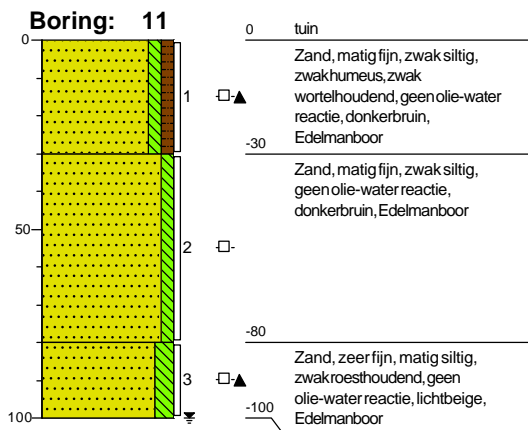
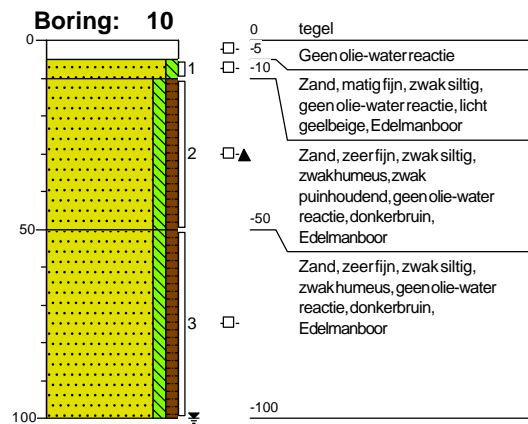
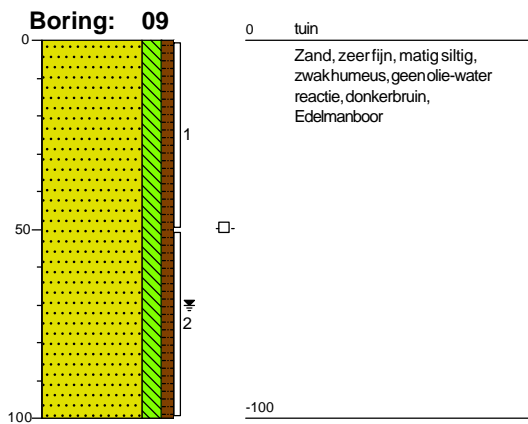
Boorprofielen



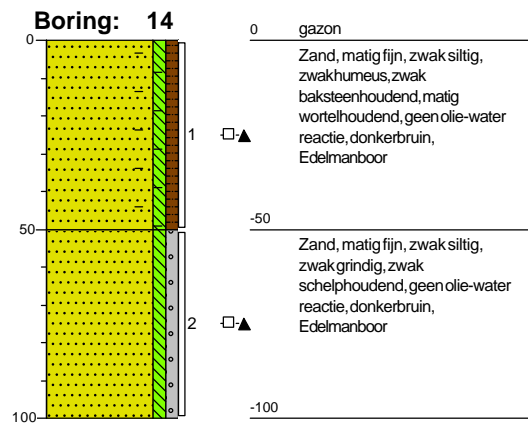
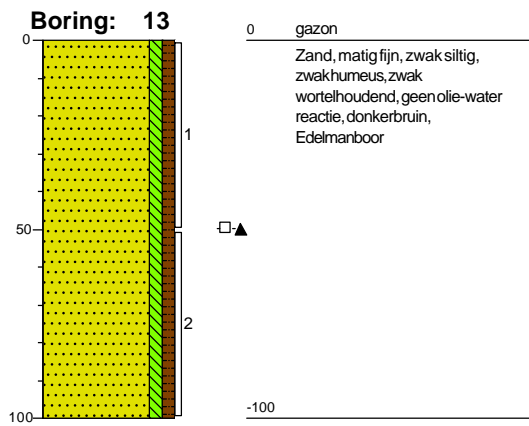
Boorprofielen



Boorprofielen



Boorprofielen

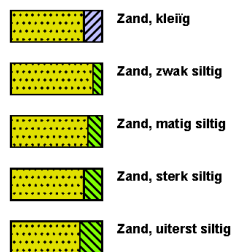


Legenda (conform NEN 5104)

grind



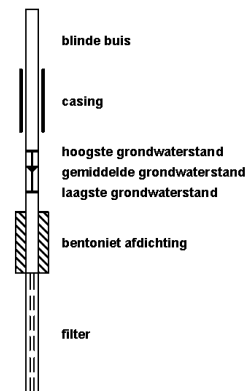
zand



veen



peilbuis



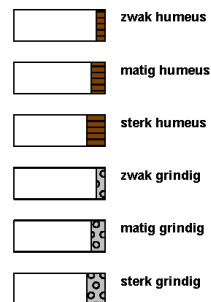
klei



leem



overige toevoegingen



geur



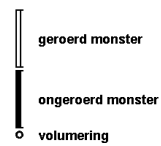
olie



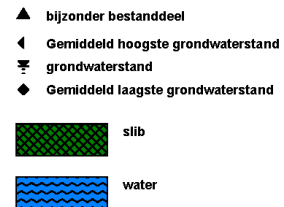
p.l.d.-waarde



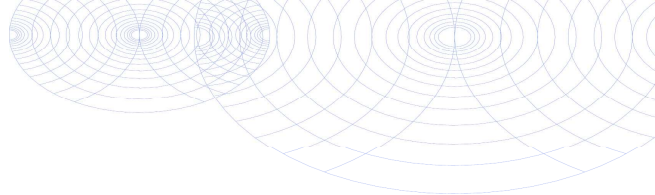
monsters



overig



BIJLAGE 4
Analyserapporten



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Dennis Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 31-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020114594/1
Uw project/verslagnummer	ANL20-5101
Uw projectnaam	Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5101	Certificaatnummer/Versie	2020114594/1
Uw projectnaam	Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg	Startdatum	24-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jul-2020/14:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/7
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.7	82.0	86.2	88.6	86.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	1.5 ¹⁾	2.9	2.8	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	97	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			6.2	4.0	7.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds			21	49	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20	0.24	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			3.5	3.4	4.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds			23	8.9	8.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			0.96	0.093	0.16
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			7.5	6.9	8.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds			26	44	35
S Zink (Zn)	mg/kg ds			45	99	51
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds		<0.050			
S Toluene	mg/kg ds		<0.050			
S Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050			
S o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050			
S m, p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050			
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 ²⁾			
BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25			
S Styreen	mg/kg ds		<0.050			
BTEXS (som)	mg/kg ds		<0.30			
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.010			
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	67	43	<3.0	<3.0	<3.0

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	05.5 05 (130-140)	23-Jul-2020	11493317
2	05.8 05 (140-160)	23-Jul-2020	11493318
3	M01 02 (0-30) 03 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)	23-Jul-2020	11493319
4	M02 09 (0-50) 10 (5-10) 11 (0-30) 13 (0-50)	23-Jul-2020	11493320
5	M03 01 (0-30) 10 (10-50) 14 (0-50)	23-Jul-2020	11493321



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5101	Certificaatnummer/Versie	2020114594/1
Uw projectnaam	Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg	Startdatum	24-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jul-2020/14:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/7
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	120	94	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	8.3	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.1	12	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	210	150	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			0.0038	0.021	0.018
S Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds			0.016	<0.0010	0.0011
S Endrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds			0.0044	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds			0.0027	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds			0.0087	0.0072	0.0037
S o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds			0.015	0.0085	0.0040

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	05.5 05 (130-140)	23-Jul-2020	11493317
2	05.8 05 (140-160)	23-Jul-2020	11493318
3	M01 02 (0-30) 03 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)	23-Jul-2020	11493319
4	M02 09 (0-50) 10 (5-10) 11 (0-30) 13 (0-50)	23-Jul-2020	11493320
5	M03 01 (0-30) 10 (10-50) 14 (0-50)	23-Jul-2020	11493321

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5101	Certificaatnummer/Versie	2020114594/1
Uw projectnaam	Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg	Startdatum	24-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jul-2020/14:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/7
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S o,p'-DDD	mg/kg ds			0.0027	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds			0.0062	0.0022	0.0012
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.018	0.0021 ²⁾	0.0025
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0088	0.0029	0.0019
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.016	0.0092	0.0047
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0094	0.0079	0.0044
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.034	0.020	0.011
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0071	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.069	0.050	0.039
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.068	0.032	0.023
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			0.081	<0.050	0.076
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			0.13	0.13	0.15
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0.071	0.078	0.078
S Chryseen	mg/kg ds			0.085	0.10	0.097
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050	0.053	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0.080	0.090	0.088
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0.063	0.069	0.066

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	05.5 05 (130-140)	23-Jul-2020	11493317
2	05.8 05 (140-160)	23-Jul-2020	11493318
3	M01 02 (0-30) 03 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)	23-Jul-2020	11493319
4	M02 09 (0-50) 10 (5-10) 11 (0-30) 13 (0-50)	23-Jul-2020	11493320
5	M03 01 (0-30) 10 (10-50) 14 (0-50)	23-Jul-2020	11493321

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5101	Certificaatnummer/Versie	2020114594/1
Uw projectnaam	Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg	Startdatum	24-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jul-2020/14:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/7
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			0.072	0.076	0.079
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.69	0.70	0.74

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	05.5 05 (130-140)	23-Jul-2020	11493317
2	05.8 05 (140-160)	23-Jul-2020	11493318
3	M01 02 (0-30) 03 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50)	23-Jul-2020	11493319
4	M02 09 (0-50) 10 (5-10) 11 (0-30) 13 (0-50)	23-Jul-2020	11493320
5	M03 01 (0-30) 10 (10-50) 14 (0-50)	23-Jul-2020	11493321

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5101	Certificaatnummer/Versie	2020114594/1
Uw projectnaam	Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg	Startdatum	24-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jul-2020/14:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	5/7
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	89.2	85.6	85.5	82.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	<0.7	0.9	2.6
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	98	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.6	6.7	8.5	6.7
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	62	<20	22	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.0	3.3	4.2	4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	6.1	10	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.22	0.061	1.2	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.3	8.0	9.2	8.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	160	16	31	28
S Zink (Zn)	mg/kg ds	89	32	53	62
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010			
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010			
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010			
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010			

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M04 01 (30-80) 02 (30-70) 12 (20-70)	23-Jul-2020	11493322
7	M05 09 (50-100) 10 (50-100) 11 (80-100) 14 (50-100)	23-Jul-2020	11493323
8	M06 01 (80-120) 04 (50-90) 06 (50-100) 07 (70-100)	23-Jul-2020	11493324
9	M07 01 (120-160) 05 (80-120) 12 (120-170)	23-Jul-2020	11493325



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5101	Certificaatnummer/Versie	2020114594/1
Uw projectnaam	Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg	Startdatum	24-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jul-2020/14:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	6/7
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0076			
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010			
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010			
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010			
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010			
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010			
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0027			
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010			
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010			
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010			
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010			
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010			
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020			
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010			
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010			
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0026			
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.016			
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010			
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.028			
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0019			
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0059			
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾			
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0041			
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾			
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0079			
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.029			
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019			
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.055			
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾			
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.075			
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.069			

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M04 01 (30-80) 02 (30-70) 12 (20-70)	23-Jul-2020	11493322
7	M05 09 (50-100) 10 (50-100) 11 (80-100) 14 (50-100)	23-Jul-2020	11493323
8	M06 01 (80-120) 04 (50-90) 06 (50-100) 07 (70-100)	23-Jul-2020	11493324
9	M07 01 (120-160) 05 (80-120) 12 (120-170)	23-Jul-2020	11493325



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5101	Certificaatnummer/Versie	2020114594/1
Uw projectnaam	Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg	Startdatum	24-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jul-2020/14:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	7/7
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.052	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.068	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.37	<0.050	0.092	0.064
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.23	<0.050	0.066	0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20	<0.050	0.054	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	0.35 ²⁾	0.47	0.39

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternamen	Monster nr.
6	M04 01 (30-80) 02 (30-70) 12 (20-70)	23-Jul-2020	11493322
7	M05 09 (50-100) 10 (50-100) 11 (80-100) 14 (50-100)	23-Jul-2020	11493323
8	M06 01 (80-120) 04 (50-90) 06 (50-100) 07 (70-100)	23-Jul-2020	11493324
9	M07 01 (120-160) 05 (80-120) 12 (120-170)	23-Jul-2020	11493325

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

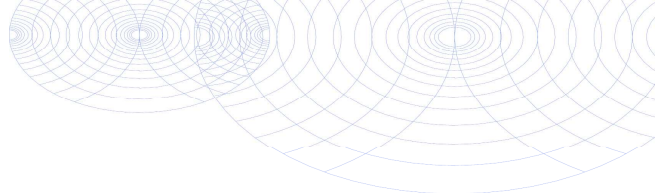


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

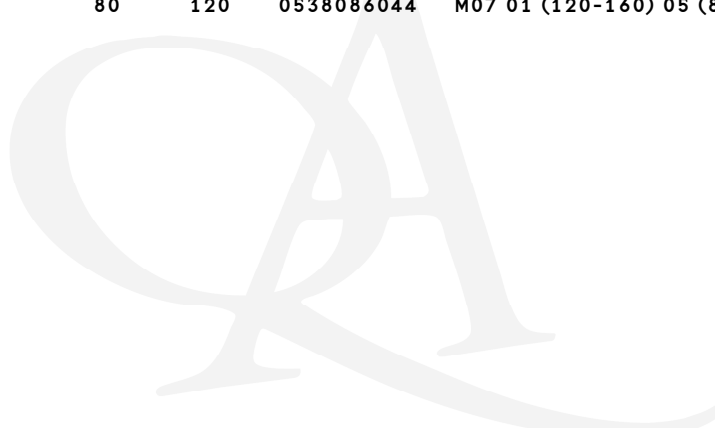
Akkoord
Pr.coörd.

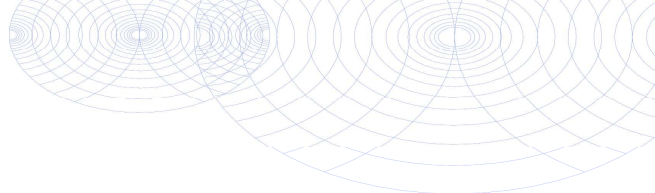




Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020114594/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11493317	05	5	130	140	0538086068	05.5 05 (130-140)
11493318	05	8	140	160	L2278318	05.8 05 (140-160)
11493319	02	1	0	30	0538085317	M01 02 (0-30) 03 (0-50) 05 (0-50)
11493319	03	1	0	50	0538085314	M01 02 (0-30) 03 (0-50) 05 (0-50)
11493319	05	1	0	50	0538085053	M01 02 (0-30) 03 (0-50) 05 (0-50)
11493319	07	1	0	50	0537646533	M01 02 (0-30) 03 (0-50) 05 (0-50)
11493320	13	1	0	50	0538085291	M02 09 (0-50) 10 (5-10) 11 (0-50)
11493320	09	1	0	50	0538086060	M02 09 (0-50) 10 (5-10) 11 (0-50)
11493320	10	1	5	10	0538086058	M02 09 (0-50) 10 (5-10) 11 (0-50)
11493320	11	1	0	30	0537645536	M02 09 (0-50) 10 (5-10) 11 (0-50)
11493321	10	2	10	50	0537645546	M03 01 (0-30) 10 (10-50) 14 (0-50)
11493321	14	1	0	50	0538085050	M03 01 (0-30) 10 (10-50) 14 (0-50)
11493321	01	1	0	30	0538085041	M03 01 (0-30) 10 (10-50) 14 (0-50)
11493322	12	2	20	70	0537645549	M04 01 (30-80) 02 (30-70) 12 (0-50)
11493322	01	2	30	80	0538085044	M04 01 (30-80) 02 (30-70) 12 (0-50)
11493322	02	2	30	70	0538085322	M04 01 (30-80) 02 (30-70) 12 (0-50)
11493323	09	2	50	100	0538086040	M05 09 (50-100) 10 (50-100) 11 (0-50)
11493323	10	3	50	100	0537645528	M05 09 (50-100) 10 (50-100) 11 (0-50)
11493323	11	3	80	100	0537645525	M05 09 (50-100) 10 (50-100) 11 (0-50)
11493323					0538085025	M05 09 (50-100) 10 (50-100) 11 (0-50)
11493324	01	3	80	120	0538085035	M06 01 (80-120) 04 (50-90) 06 (0-50)
11493324	04	2	50	90	0538085046	M06 01 (80-120) 04 (50-90) 06 (0-50)
11493324	06	2	50	100	0538085043	M06 01 (80-120) 04 (50-90) 06 (0-50)
11493324	07	3	70	100	0538085303	M06 01 (80-120) 04 (50-90) 06 (0-50)
11493325	12	4	120	170	0537645515	M07 01 (120-160) 05 (80-120) 06 (0-50)
11493325	01	4	120	160	0538085722	M07 01 (120-160) 05 (80-120) 06 (0-50)
11493325	05	3	80	120	0538086044	M07 01 (120-160) 05 (80-120) 06 (0-50)



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020114594/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

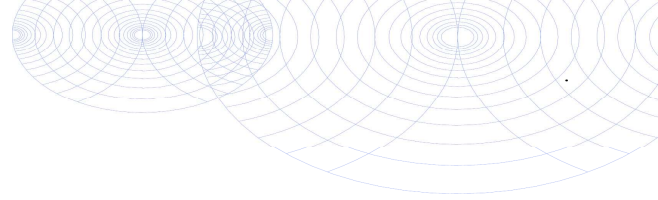
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020114594/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXS)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Naftaleen HS	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

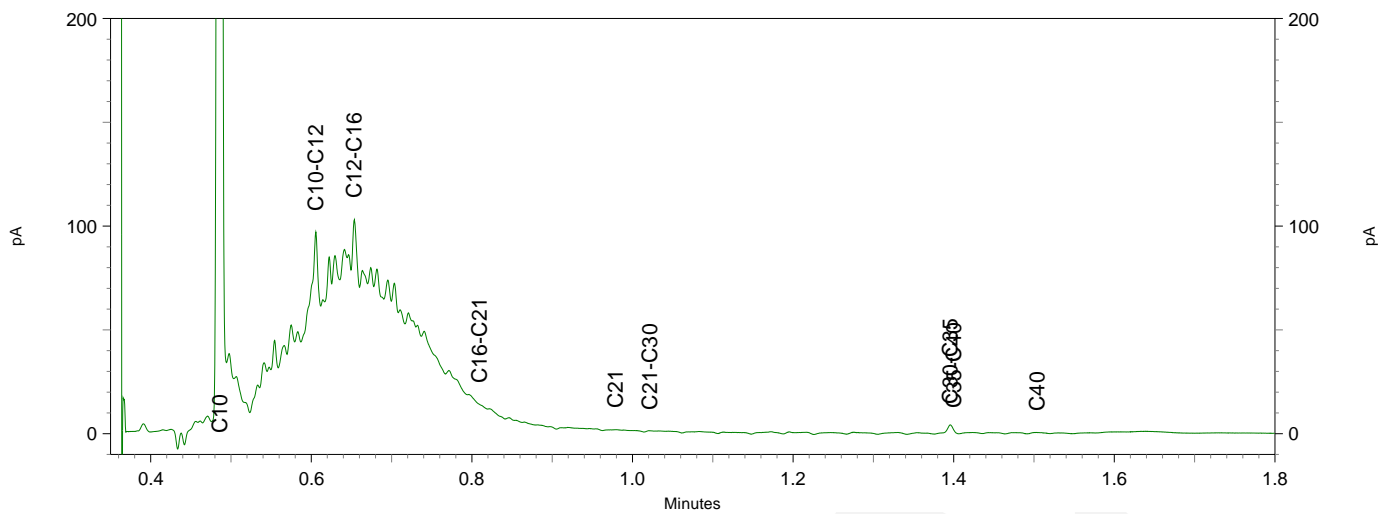
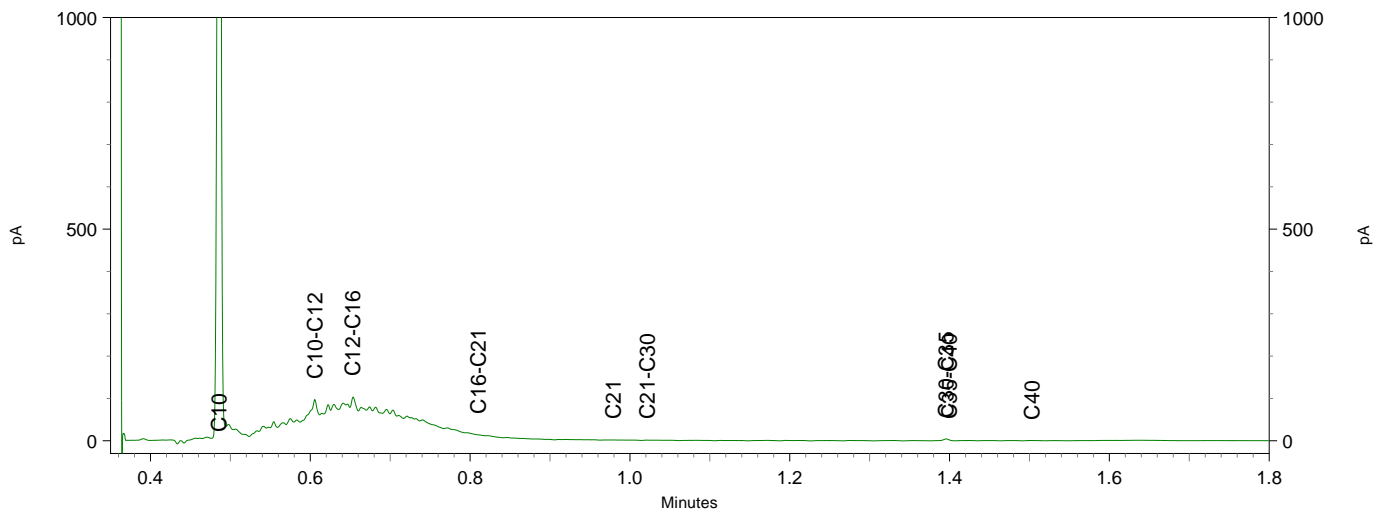
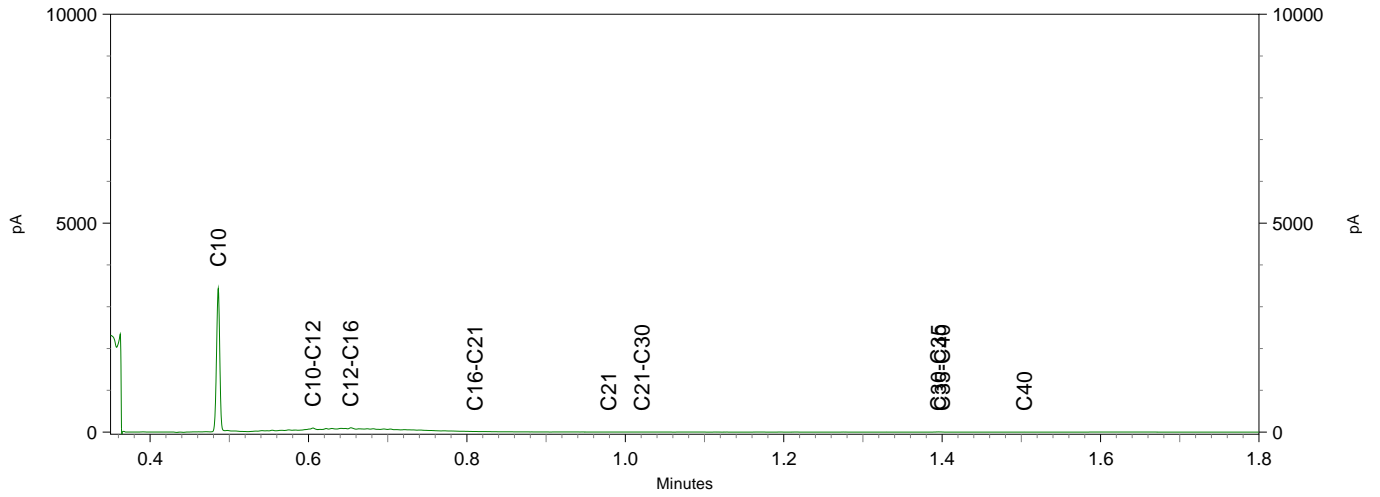
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11493317

Certificate no.: 2020114594

Sample description.: 05.5 05 (130-140)

V



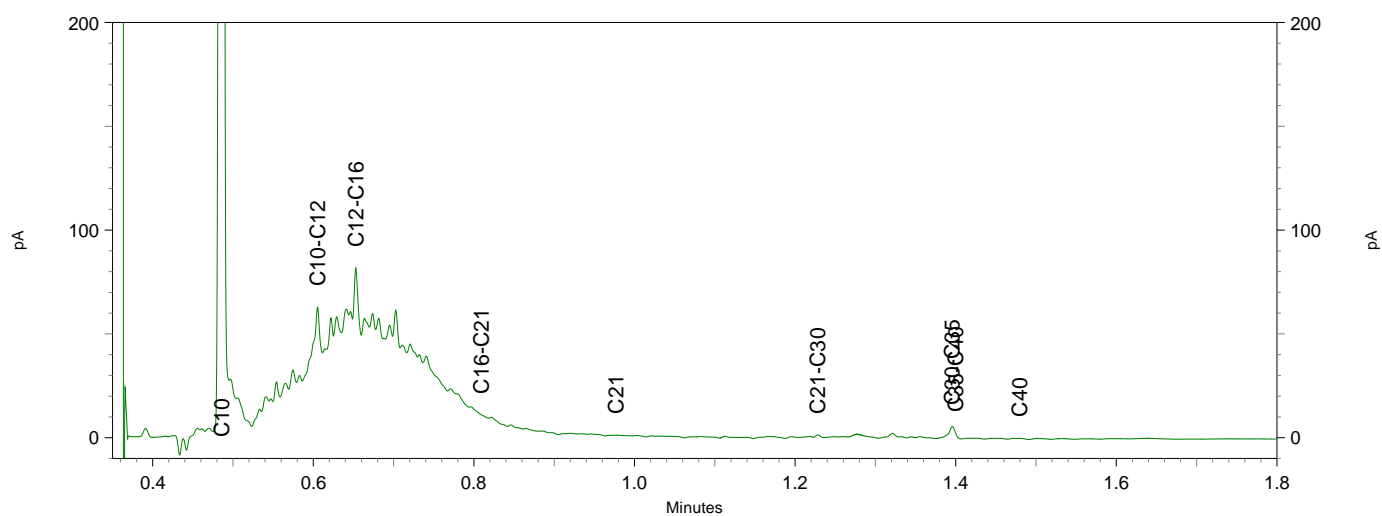
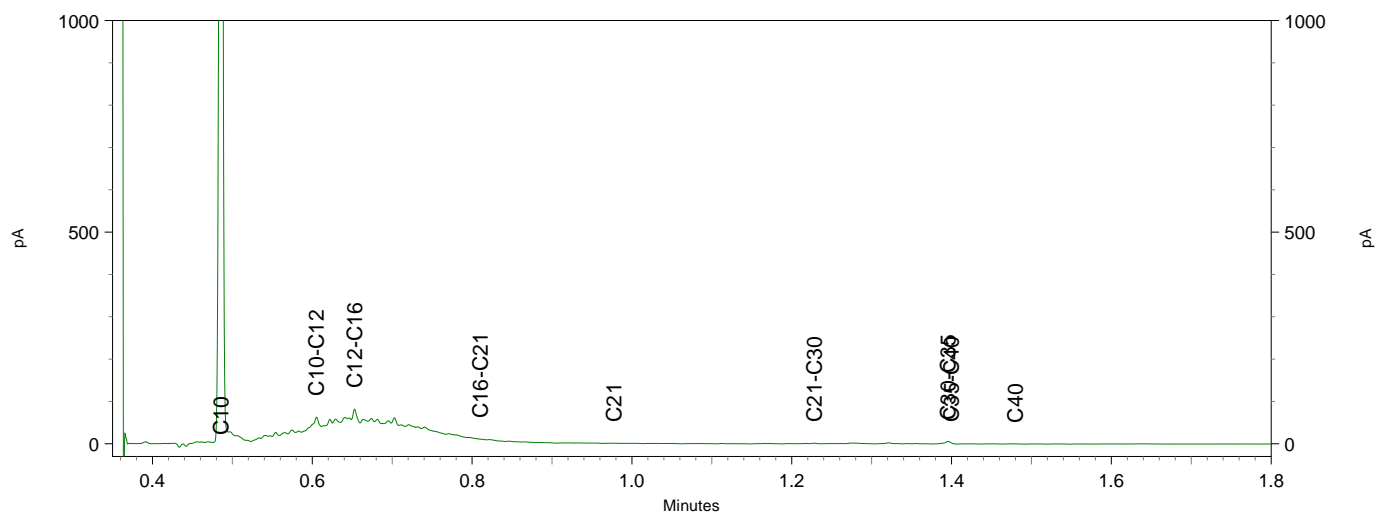
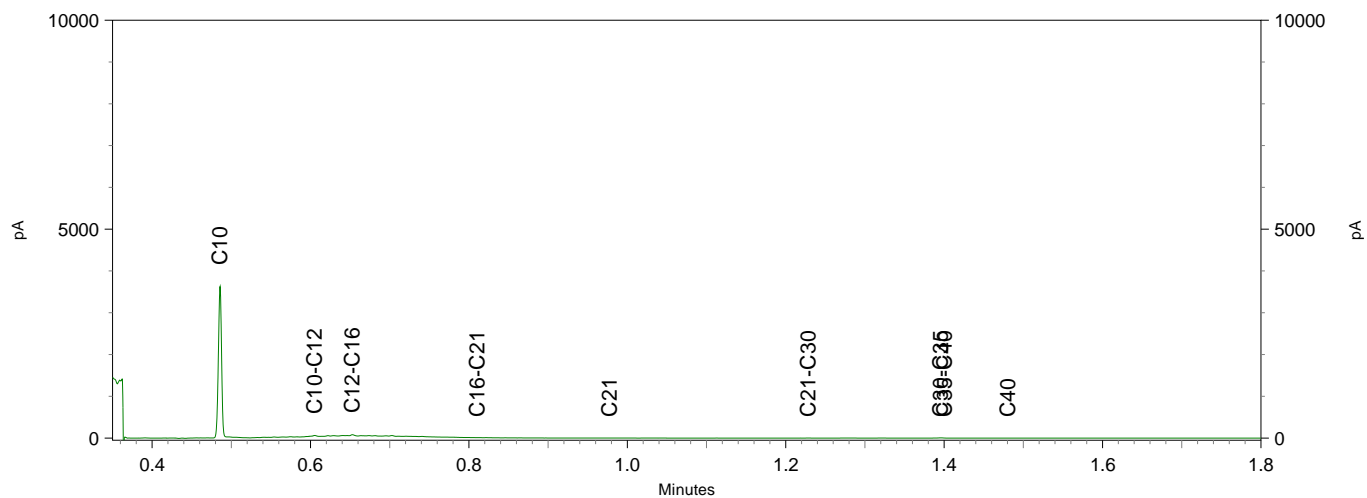
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

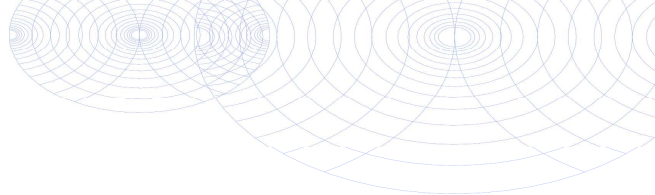
Sample ID.: 11493318

Certificate no.: 2020114594

Sample description.: 05.8 05 (140-160)

V





ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Dennis Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 30-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020114596/1
Uw project/verslagnummer	ANL20-5101
Uw projectnaam	Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

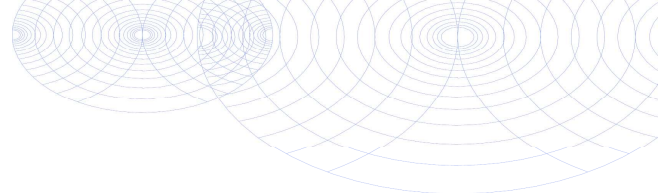
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5101	Certificaatnummer/Versie	2020114596/1
Uw projectnaam	Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg	Startdatum	29-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jul-2020/11:38
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.3 ²⁾
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	8.1 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	63 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	63 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	8.6 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	8.6 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	8.6 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	8.6 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 ASM01 MM! (0-100)

Datum monstername

23-Jul-2020

Monster nr.

11493326

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

NV

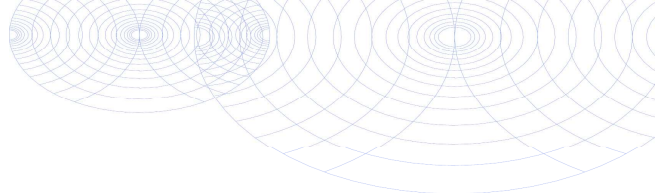
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020114596/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11493326	MM!	1	0	100	1605106MG	ASM01 MM! (0-100)

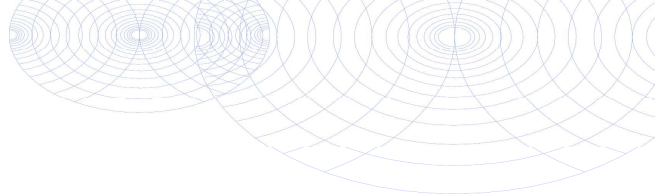


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020114596/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

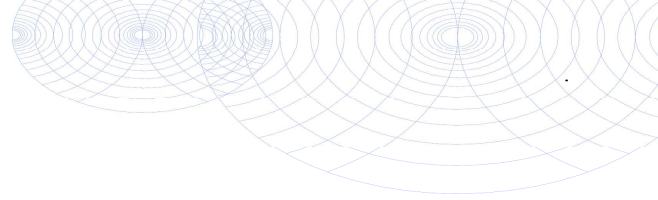
**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020114596/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1066709
Uw Project omschrijving : 2020114596-ANL20-5101
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6403415
Uw referentie : ASM01 MM
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/07/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 29-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 8120 g
 Droge massa aangeleverde monster : 7576 g
 Percentage droogrest : **93,3** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7017,1	95,2	12,7	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	2,5	0,0	0,5	20,00	0	0,0
1-2 mm	2,5	0,0	0,8	32,00	0	0,0
2-4 mm	9,9	0,1	9,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	64,8	0,9	64,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	226,2	3,1	226,2	100,00	1	506,9
>20 mm	47,7	0,6	47,7	100,00	0	0,0
Totaal	7370,7	100,0	362,6		1	506,9

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	8,6	6,9	10	8,6	6,9	10	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	8,6	6,9	10	8,6	6,9	10	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	8,6	0,0	8,6
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8,6	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **8,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1066709
Uw Project omschrijving : 2020114596-ANL20-5101
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6403415
Uw referentie : ASM01 MM
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/07/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1066709
Uw Project omschrijving : 2020114596-ANL20-5101
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie : ASM01 MM
Monstercode : 6403415

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1066709
Uw Project omschrijving : 2020114596-ANL20-5101
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6403415	ASM01 MM	MM!	0-1	1605106MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1066709
Uw Project omschrijving : 2020114596-ANL20-5101
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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-, waterbodem- 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.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Sophie Lampe
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 06-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020117773/1
Uw project/verslagnummer	ANL20-5101
Uw projectnaam	20.0951 Rijnsburg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5101	Certificaatnummer/Versie	2020117773/1
Uw projectnaam	20.0951 Rijnsburg	Startdatum	31-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Aug-2020/09:37
Monsternemer	Albert Huitsing	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 01-1-1 01 (200-300)	31-Jul-2020	11503371

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

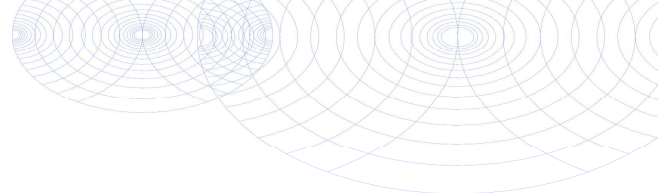
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL20-5101	Certificaatnummer/Versie	2020117773/1
Uw projectnaam	20.0951 Rijnsburg	Startdatum	31-Jul-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Aug-2020/09:37
Monsternemer	Albert Huitsing	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1 01 (200-300)	31-Jul-2020	11503371

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

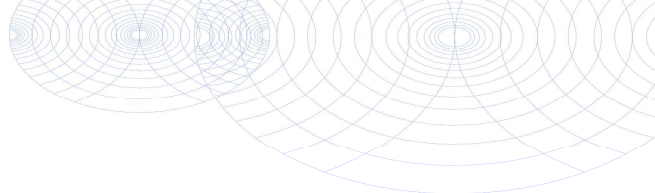
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020117773/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11503371	01	1	200	300	0800856034	01-1-1 01 (200-300)
11503371	01	2	200	300	0680477048	01-1-1 01 (200-300)
11503371	01	3	200	300	0680477277	01-1-1 01 (200-300)

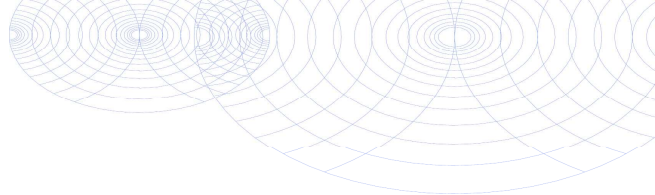


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020117773/1**

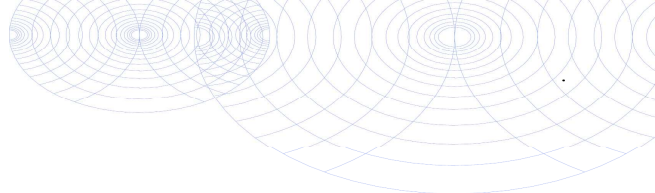
Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020117773/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

BIJLAGE 5
Toetsingstabellen grond en grondwater

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M01			M02			M03		
Certificaatcode		2020114594			2020114594			2020114594		
Boring(en)		02, 03, 05, 07			09, 10, 11, 13			01, 10, 14		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			2,80			2,80		
Lutum	% ds	6,20			4,00			7,50		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3,5	8,4	-0,04	3,4	9,8	-0,03	4,1	9,0	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	7,5	16,2	-0,29	6,9	17,3	-0,27	8,7	17,4	-0,27
Koper	mg/kg ds	23	40	0	8,9	16,8	-0,15	8,9	15,1	-0,17
Zink	mg/kg ds	45	86	-0,09	99	209	0,12	51	93	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,39	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	21	53 ⁽⁶⁾		49	152 ⁽⁶⁾		26	60 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,96	1,28	0,03	0,093	0,129	-0	0,16	0,21	0
Lood	mg/kg ds	26	37	-0,03	44	66	0,03	35	49	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg									
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,081	0,081		<0,05	<0,04		0,076	0,076	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,13	0,13		0,15	0,15	
Chryseen	mg/kg ds	0,085	0,085		0,1	0,1		0,097	0,097	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071		0,078	0,078		0,078	0,078	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,09	0,09		0,088	0,088	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,053	0,053		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,072		0,076	0,076		0,079	0,079	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,063	0,063		0,069	0,069		0,066	0,066	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,69	-0,02		0,70	-0,02		0,74	-0,02
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,005 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,005 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,005 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,034			0,02			0,011		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0094			0,0079			0,0044		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0088			0,0029			0,0019		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,016			0,0092			0,0047		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,069			0,05			0,039		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,068			0,032			0,023		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0048	0		<0,0050	0		<0,0050	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds	0,016	0,055		<0,001	<0,003		0,0011	0,0039	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
DDE (som)	mg/kg ds		0,054	-0,02		0,033	-0,03		0,017	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,015	0,052		0,0085	0,0304		0,004	0,014	
DDD (som)	mg/kg ds		0,031	0		0,010	-0		0,0068	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0027	0,0093		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0062	0,0214		0,0022	0,0079		0,0012	0,0043	
DDT (som)	mg/kg ds		0,032	-0,11		0,028	-0,11		0,016	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0087	0,0300		0,0072	0,0257		0,0037	0,0132	



Grondmonster		M01	M02	M03
Certificaatcode		2020114594	2020114594	2020114594
Boring(en)		02, 03, 05, 07	09, 10, 11, 13	01, 10, 14
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,90	2,80	2,80
Lutum	% ds	6,20	4,00	7,50
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0	<0,001 <0,003 0	<0,001 <0,003 0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,002 ⁽⁶⁾	<0,001 0,003 ⁽⁶⁾	<0,001 0,003 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,024 0,01	<0,0050 0	<0,0050 0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	0,0044 0,0152	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,0027 0,0093	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,060 0,01	<0,0075 -0	0,0089 -0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,24	0,18	0,14
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,017 -0	<0,018 -0	<0,018 -0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0038 0,0131 0	0,021 0,075 0,03	0,018 0,064 0,03
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,003	<0,001 <0,003
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97
Droge stof	% m/m	86,2 86,2 ⁽⁶⁾	88,6 88,6 ⁽⁶⁾	86,3 86,3 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	2,9	2,8	2,8
Lutum	%	6,2	4	7,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <84 -0,02	<35 <88 -0,02	<35 <88 -0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 27 ⁽⁶⁾	<11 28 ⁽⁶⁾	<11 28 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,1 27,9 ⁽⁶⁾	12 43 ⁽⁶⁾	14 50 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 14 ⁽⁶⁾	<6 15 ⁽⁶⁾	<6 15 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M04			M05			M06		
Certificaatcode		2020114594			2020114594			2020114594		
Boring(en)		01, 02, 12			09, 10, 11, 14			01, 04, 06, 07		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,80			0,50 - 1,00			0,50 - 1,20		
Humus	% ds	1,80			0,70			0,90		
Lutum	% ds	6,60			6,70			8,50		
Datum van toetsing		4-8-2020			4-8-2020			4-8-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	3	7	-0,05	3,3	7,7	-0,04	4,2	8,6	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	8,3	17,5	-0,27	8	17	-0,28	9,2	17,4	-0,27
Koper	mg/kg ds	14	25	-0,1	6,1	10,9	-0,19	10	17	-0,15
Zink	mg/kg ds	89	171	0,05	32	61	-0,14	53	95	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,36	0,58	-0	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	62	153 ⁽⁶⁾		<20	<34 ⁽⁶⁾		22	47 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,22	0,29	0	0,061	0,081	-0	1,2	1,6	0,04
Lood	mg/kg ds	160	232	0,38	16	23	-0,06	31	44	-0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg									
Anthraceen	mg/kg ds	0,068	0,068		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,05	<0,04		0,052	0,052	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37		<0,05	<0,04		0,092	0,092	
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,05	<0,04		0,066	0,066	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,05	<0,04		0,054	0,054	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,70	0,01		<0,35	-0,03		0,47	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,055								
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021								
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014								
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,019								
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0079								
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,029								
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,075								
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,069								
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0						
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0						
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0						
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0						
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
Dieldrin	mg/kg ds	0,0027	0,0135							
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
DDE (som)	mg/kg ds		0,14	0,02						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,028	0,140							
DDD (som)	mg/kg ds		0,039	0						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0019	0,0095							
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0059	0,0295							
DDT (som)	mg/kg ds		0,093	-0,07						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0026	0,0130							
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,016	0,080							

Grondmonster		M04	M05	M06
Certificaatcode		2020114594	2020114594	2020114594
Boring(en)		01, 02, 12	09, 10, 11, 14	01, 04, 06, 07
Traject (m -mv)		0,20 - 0,80	0,50 - 1,00	0,50 - 1,20
Humus	% ds	1,80	0,70	0,90
Lutum	% ds	6,60	6,70	8,50
Datum van toetsing		4-8-2020	4-8-2020	4-8-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0		
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,004 ⁽⁶⁾		
Chlooraan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070 0		
cis-Chlooraan	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
trans-Chlooraan	mg/kg ds	<0,001 <0,004		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,021 0		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,37		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,025 0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0076 0,0380 0,01		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	98
Droge stof	% m/m	89,2 89,2 ⁽⁶⁾	85,6 85,6 ⁽⁶⁾	85,5 85,5 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	1,8	<0,7	0,9
Lutum	%	6,6	6,7	8,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,8 29,0 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M07		
Certificaatcode		2020114594		
Boring(en)		01, 05, 12		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,70		
Humus	% ds	2,60		
Lutum	% ds	6,70		
Datum van toetsing		4-8-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	4,3	10,0	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	8,6	18,0	-0,26
Koper	mg/kg ds	15	26	-0,09
Zink	mg/kg ds	62	117	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	23	56 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,16	0
Lood	mg/kg ds	28	40	-0,02
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,019	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97		
Droge stof	% m/m	82,5	82,5 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	2,6		
Lutum	%	6,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<94	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 ⁽⁶⁾	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		05.5		05.8			
Certificaatcode		2020114594		2020114594			
Boring(en)		05		05			
Traject (m -mv)		1,30 - 1,40		1,40 - 1,60			
Humus	% ds	0,70		1,50			
Lutum	% ds	25,0		25,0			
Datum van toetsing		4-8-2020		4-8-2020			
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde			
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	mg/kg ds				<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg					<0,0070 ⁽²⁾	-0,04
BTEX (som)	mg/kg ds				<0,3		
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0,02
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds					<0,35	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,05	<0,18	
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					<1,10 ⁽²⁾	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98		
Droge stof	% m/m	82,7	82,7 ⁽⁶⁾		82	82 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	<0,7			1,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	67	335 ⁽⁶⁾		43	215 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	210	1050	0,18	150	750	0,12
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	120	600 ⁽⁶⁾		94	470 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	55 ⁽⁶⁾		8,3	41,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

: <= Achtergrondwaarde

8,88

>AW

8,88

2

6

8

#

GSSD

Index

: > Achtergrondwaarde

: > Interventiewaarde

: Enkele parameters ontbreken in de som

: Heeft geen normwaarde

: Asbest voldoet

: verhoogde rapportagegrens

: Gestandaardiseerde meetwaarde

: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	0,25	0,25	86	86
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		31-7-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		6-8-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	20	20	-0,05
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1, 1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	



8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 6
Toetsingskader (Wet bodembescherming)

BIJLAGE 6.1: Toelichting Toetsingskader Wet bodembescherming

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007). Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

BIJLAGE 7
Vooronderzoek

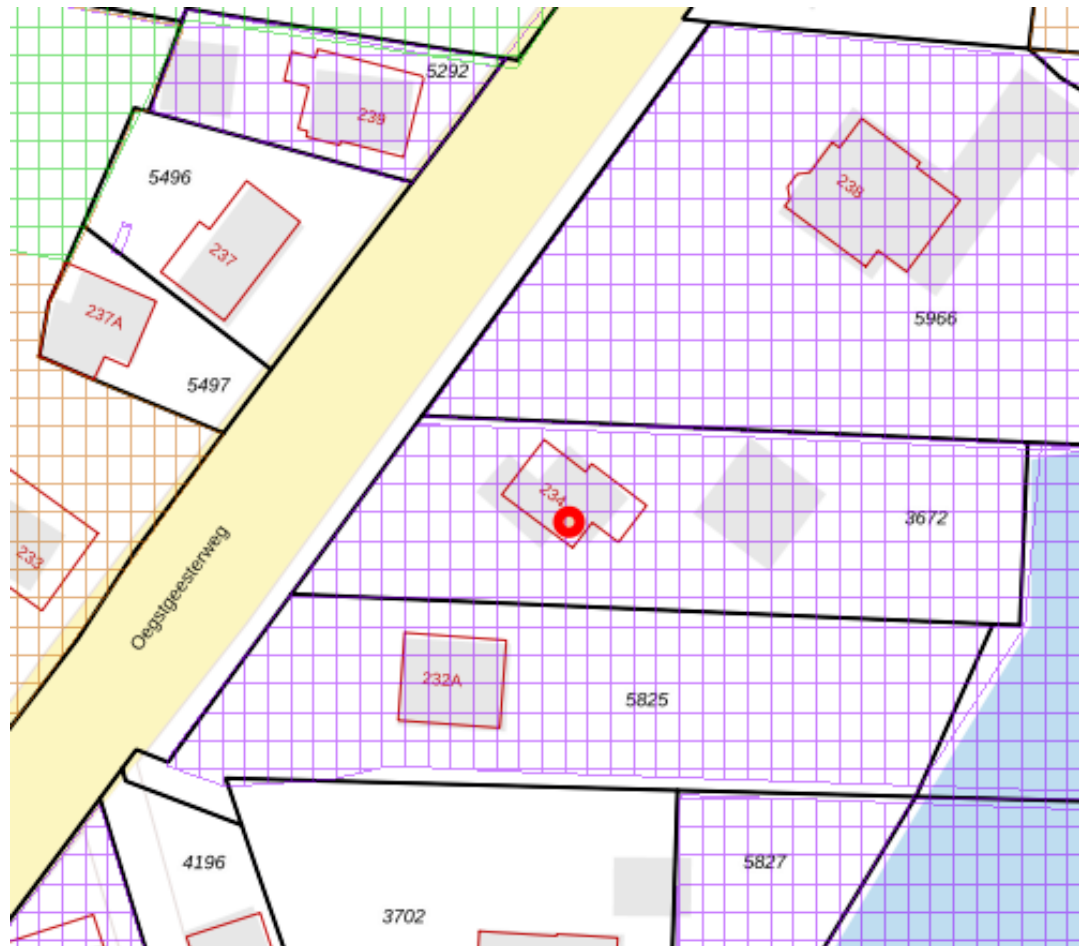


Rapport Bodemloket

ZH053709660

Oegstgeesterweg 232 a + 234

Datum: 16-06-2020



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Oegstgeesterweg 232 a + 234
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH053709660
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA053700787
Adres: Oegstgeesterweg 232A234 2231BE RIJNSBURG
Gegevensbeheerder: Katwijk
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
glastuinbouw (011218)	onbekend	2004

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	CBB	2006491	2003-10-23

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Omgevingsdienst Haaglanden
[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

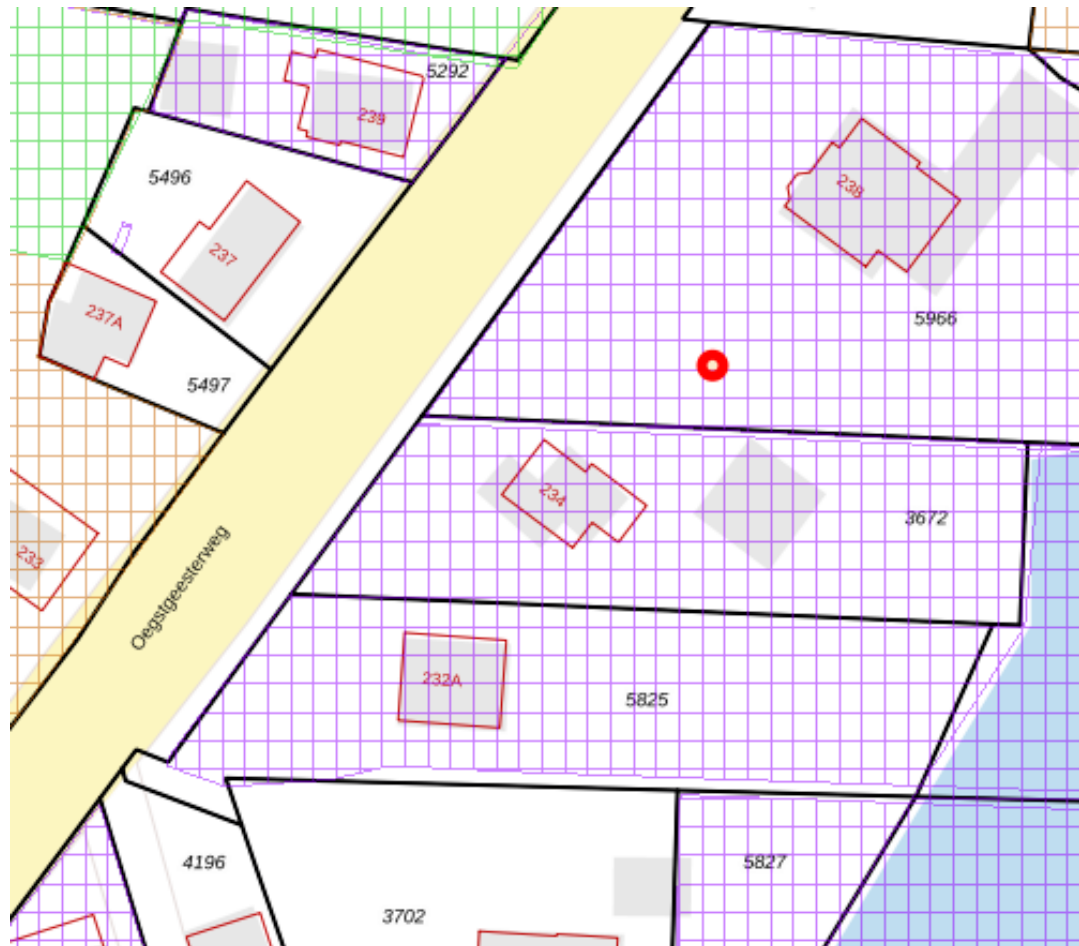


Rapport Bodemloket

ZH053709659

Oegstgeesterweg achter 238

Datum: 16-06-2020



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Oegstgeesterweg achter 238
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH053709659
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA053700786
Adres: Oegstgeesterweg 238 2231BE RIJNSBURG
Gegevensbeheerder: Katwijk
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
autoparkeer- en -stallingsbedrijf (632101)	1950	1980

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Bodemsanering bedrijven (BSB)	WMA	2002023	2002-03-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Omgevingsdienst Haaglanden
[https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen bodemdocumenten](https://omgevingsdiensthaaglanden.nl/Opvragen_bodemdocumenten)

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

KATWIJK	
Ingekomen d.d.: 05 NOV. 2008 <i>milieu bodembekers</i>	
Zaaknummer:	
Ovb	Fysiek <input checked="" type="checkbox"/>

RAPPORT
betreffende een
nader bodemonderzoek
Oegstgeesterweg 233
te Rijnsburg

Datum : 30 oktober 2008
Kenmerk : 0805A029/BNO/rap1
Auteur : ing. B.B. Noyons

Vrijgave : ir. A. van Dortmont

Opdrachtgever : Gemeente Katwijk
: ing. J.R. Brouwer
: Postbus 589
: 2220 AN Katwijk (ZH)

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.

NOORDWIJK

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
F 071 - 403 55 24

Onze vestiging in Breda valt nog niet onder het ISO-certificaat maar zal naar verwachting in maart 2009 zijn gecertificeerd.

EDE

Fahrenheitstraat 1⁸
Postbus 79
6710 BB Ede

T 0318 - 690 022
F 0318 - 642 294

BREDA

Tinstraat 7
Postbus 3953
4800 DZ Breda

T 076 - 548 66 20
F 076 - 514 32 62



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen 2001 & 2002



onderdeel van de
IDS Groep

info@ids.nl
www.ids.nl



5. **BESPREKING ONDERZOEKSRISULTATEN**

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten kan het volgende worden gesteld:

Grondwatermetingen

De gemeten zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

Verontreinigingsomvang

Grond

In de bovengrond / bodemlaag boven de afsluitende kleilaag, alsmede in de ondergelegen kleilaag zijn, behoudens een zeer geringe overschrijding van de streefwaarde, geen verhoogde waarden aan minerale olie gemeten.

Op basis van de analyseresultaten van het voorgaande oriënterend bodemonderzoek en de resultaten van het onderhavige bodemonderzoek is de contour van de lichte verontreiniging in de grond vastgesteld. Deze contour is weergegeven in de situatietekening welke in bijlage 1 is opgenomen.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van de vermoedelijke verontreinigingskern is een overschrijding van de tussenwaarde voor minerale olie gemeten. Het grondwater in de omringende peilbuizen, alsmede in het dieper gelegen grondwater, is hooguit licht verontreinigd met minerale olie. Er zijn geen verhoogde waarde gemeten voor de onderzochte vluchtige aromaten.

Op basis van de resultaten van het onderhavige bodemonderzoek zijn de contouren van de lichte en matige verontreiniging vastgesteld. Deze zijn weergegeven in de situatietekening welke in bijlage 1 is opgenomen.

De matige verontreiniging in het grondwater heeft een geringe omvang (< 30 m²).

Ernst

Conform de Wet bodembescherming is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ bodemvolume de grond of in meer dan 100 m³ bodemvolume het grondwater is verontreinigd met een gemiddelde concentratie groter dan de interventiewaarde.

Het gehalte minerale olie in de grond overschrijdt de betreffende streefwaarde. De concentratie minerale olie in het grondwater ter plaatse van de vermoedelijke verontreinigingskern overschrijdt de betreffende tussenwaarde. De interventiewaarden worden niet overschreden. Op basis hiervan is conform het gestelde in de Wet bodembescherming geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Gemeente Katwijk is een nader bodemonderzoek verricht op de locatie Oegstgeesterweg 233 te Rijnsburg.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

De aanleiding is de gemeentelijke verplichting om vanuit ISVII onderzoek te laten uitvoeren naar historische bodemverontreinigingen. Tijdens een reeds door de gemeente verricht indicatief bodemonderzoek is in de bovengrond minerale olie aangetoond. Onderhavig onderzoek naar aanleiding hiervan uitgevoerd.

Het onderhavig bodemonderzoek heeft als doel na te gaan of ter plaatse van de locatie sprake is van een wettelijke saneringsnoodzaak. Hiertoe dient de omvang van de verontreinigingen in de bodem te worden vastgesteld. Op basis hiervan kan worden nagegaan of ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

6.1. CONCLUSIES

Ondergrondse tank

Tijdens het onderzoek is in de bodem van het perceel geen ondergrondse tank aangetroffen.

Omvang verontreiniging

De grond is niet noemenswaardig verontreinigd met minerale olie. De tussenwaarde wordt niet overschreden. Het grondwater is plaatselijk matig verontreinigd met minerale olie en is niet verontreinigd met vluchtige aromaten. De omvang van de matige grondwaterverontreiniging wordt geschat op <math>< 30 \text{ m}^3</math>.

Ernst en spoedeisendheid

Ons inziens is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet bodembescherming.

6.2. AANBEVELINGEN

Scenario: handhaving huidige gebruik

Bij handhaving van het huidige gebruik zijn vanuit de Wet bodembescherming geen saneringsmaatregelen noodzakelijk.

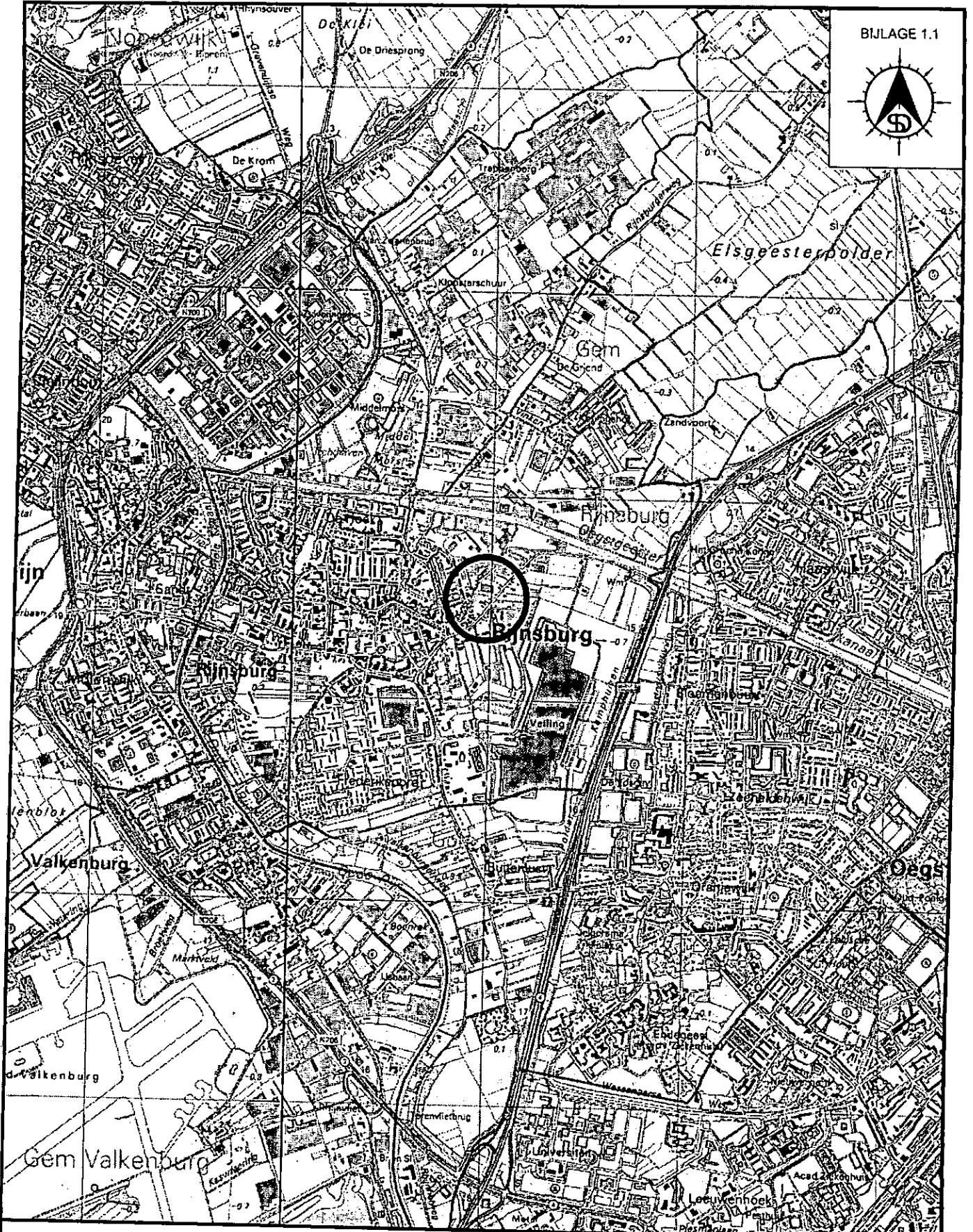
Scenario: herinrichting van het terrein

Bij herinrichting van het terrein (bestemmingswijziging/nieuwbouw) kan de gemeente in het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening eisen stellen aan de chemische kwaliteit van de bodem. In de praktijk betekent dit veelal dat de met mobiele stoffen (olieproduct, oplosmiddelen) verontreinigde bodem gesaneerd dient te worden. Sanering van onderhavig geval van niet ernstige bodemverontreiniging wordt dan prioritair (planurgent).

Voor de sanering dient veelal een "op maat gesneden" werkplan te worden opgesteld en te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Het werkplan heeft een drieledige functie, te weten: een document ten behoeve van de toestemming van het bevoegd gezag, een werkomschrijving voor het saneringsbedrijf en een leidraad ten behoeve van de milieukundige begeleiding van de saneringswerkzaamheden.

IDDS

Noordwijk (ZH)



LOCATIE-AANDUIDING

I D D S B V
militechniek op maat

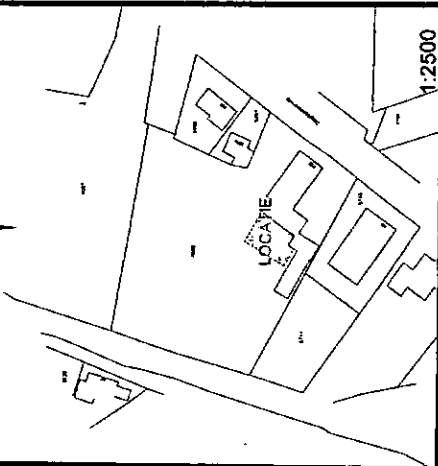
'S-GRAVENLOECHEWEG 37, POSTBUS 126, 2200 AC NOORDWIJK
TEL: 0114-628566, FAX: 0114-633524, EMAIL: INF@IDD.SBV.NL



SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLLOCATIE

BIJLAGE 1.2



LEGENDA

VX

- boring oriënterend onderzoek
- X boring met peilbuis
- S-waardecontour grond
- S-waardecontour grondwater
- T-waardecontour grondwater
- bebouwing
- - - - - begrenzing onderzoekslocatie

B4600

kadastrale nummers

233

huisnummer

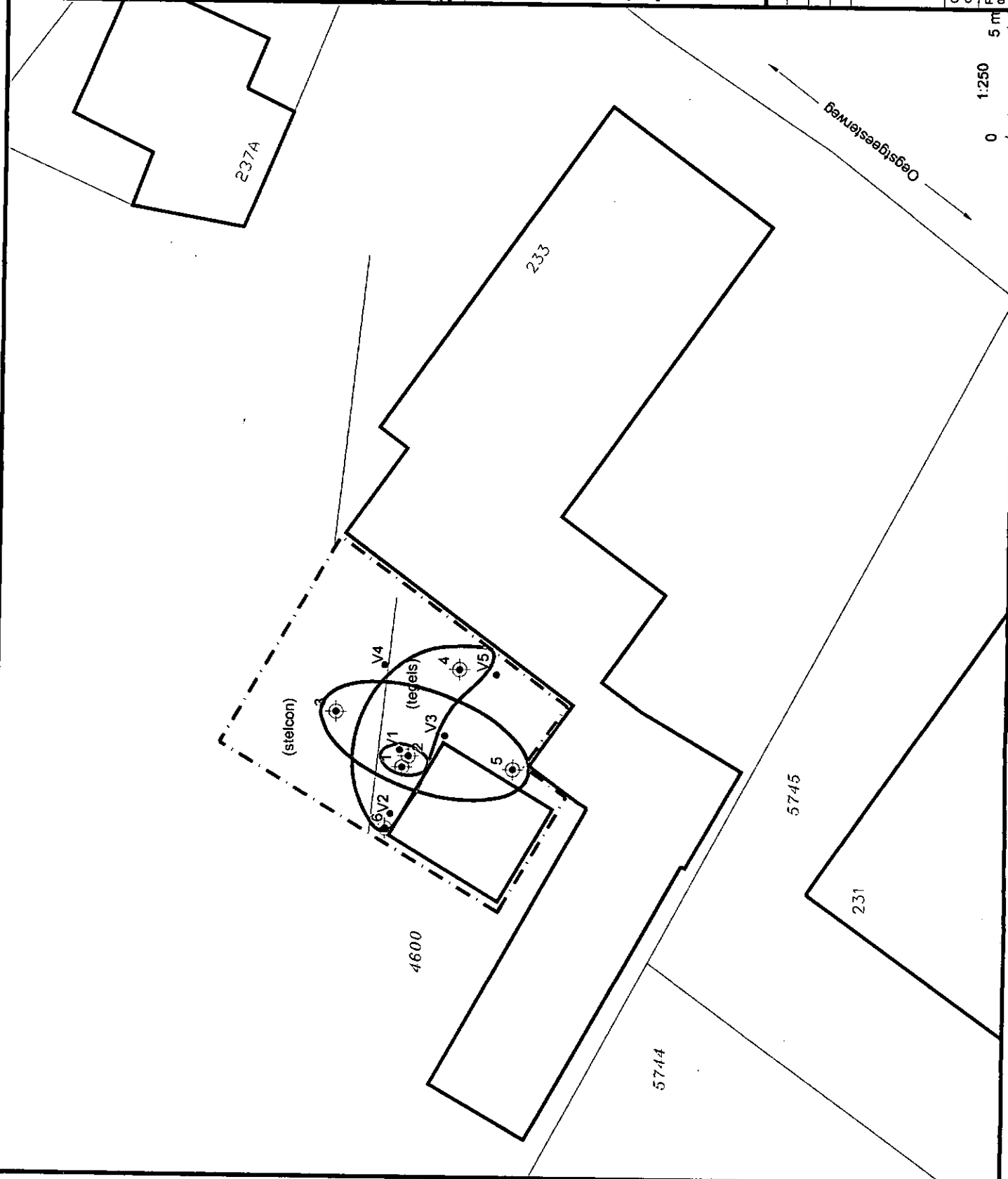
REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING
0	30.10.06	HN	SITUATIEERING

I.D.D. SBV
 milieutechniek op maat

SCHAAL:
 1:250
 1:2500
 FORMAAT:
 A4

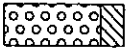
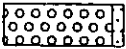
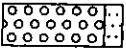
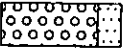
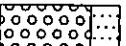
OMSCHRIJVING
 OEGSTGEESTERWEG 233 TE RUINSBURG

PROJECT NR.
 0905A029/BNO


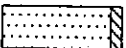
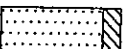
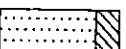
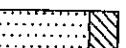


Legenda (conform NEN 5104)


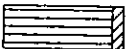
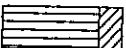
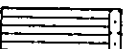
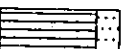
grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

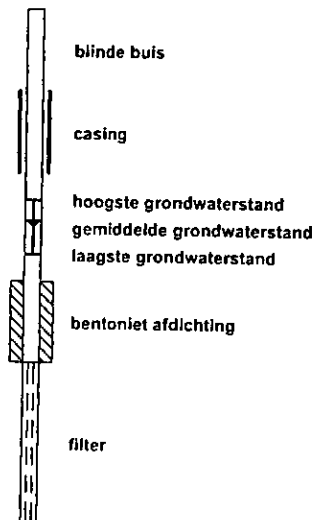
zand

-  Zand, kleilig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleilig
-  Veen, sterk kleilig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



peilbuis




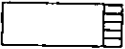
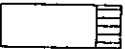
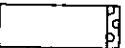
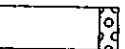

klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig







geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  ultieste geur



olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  ultieste olie-water reactie





p.i.d.-waarde

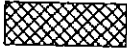
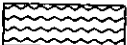
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

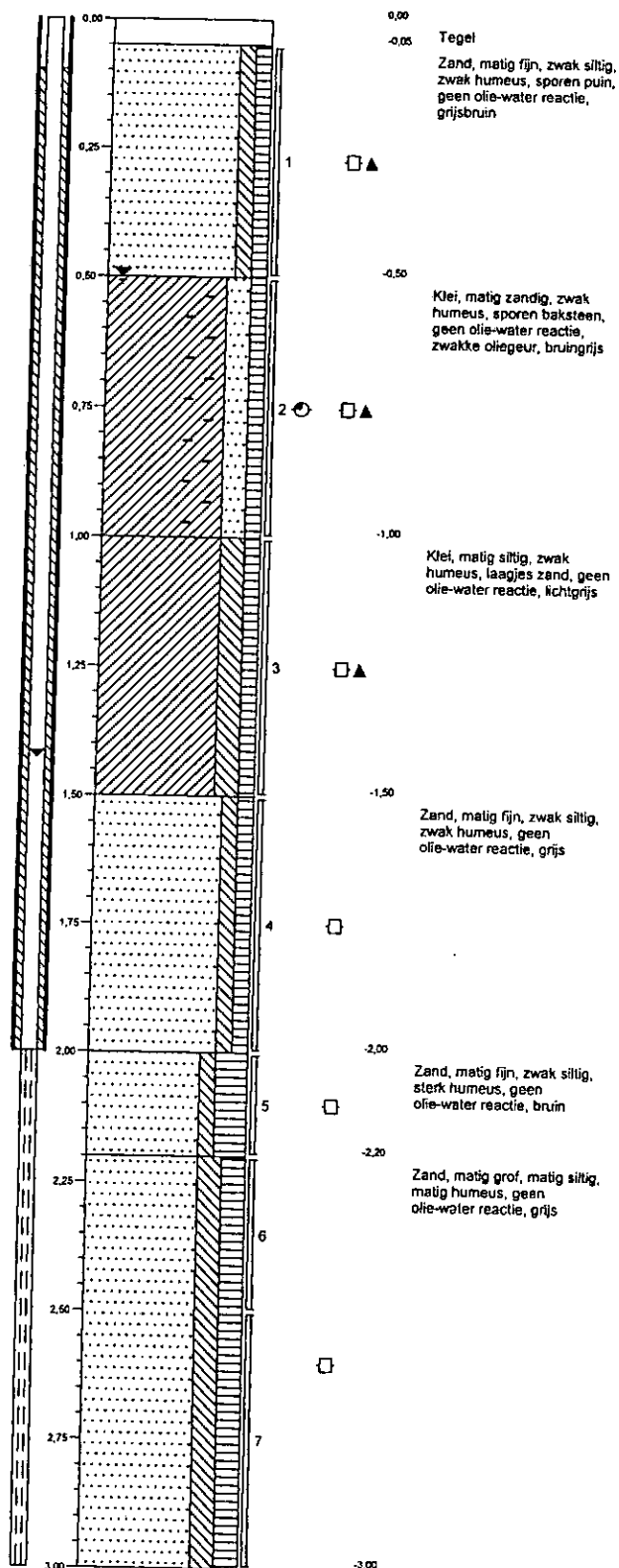
overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water

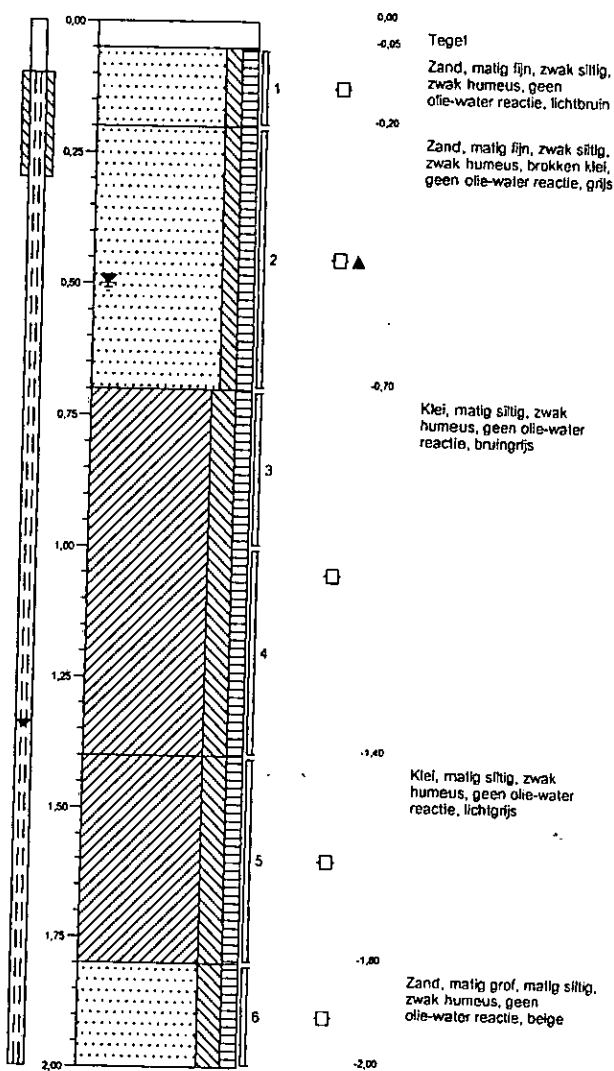
Boring: 01

Datum: 13-10-2008



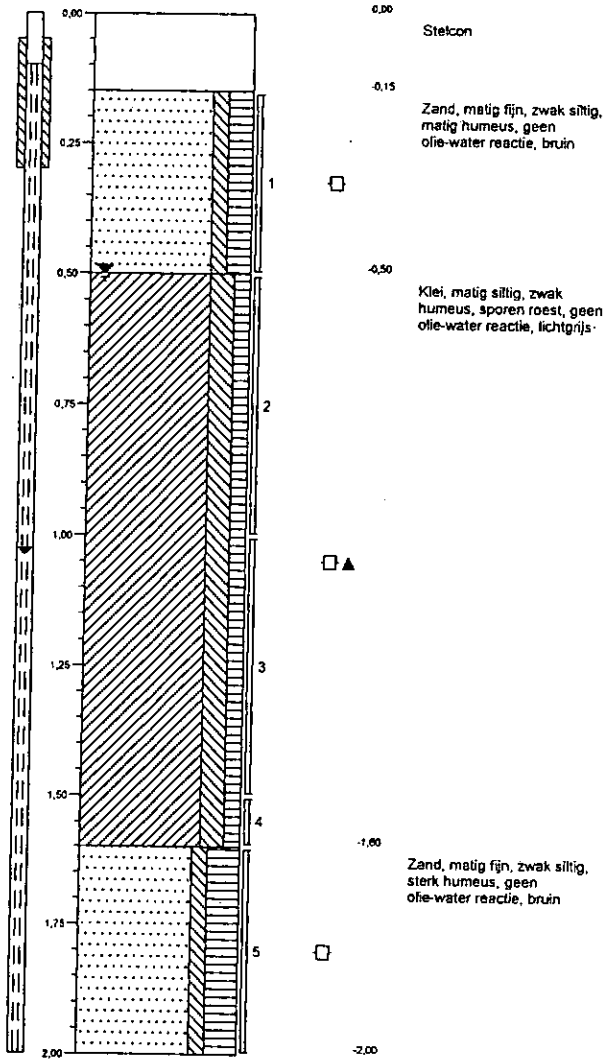
Boring: 02

Datum: 13-10-2008



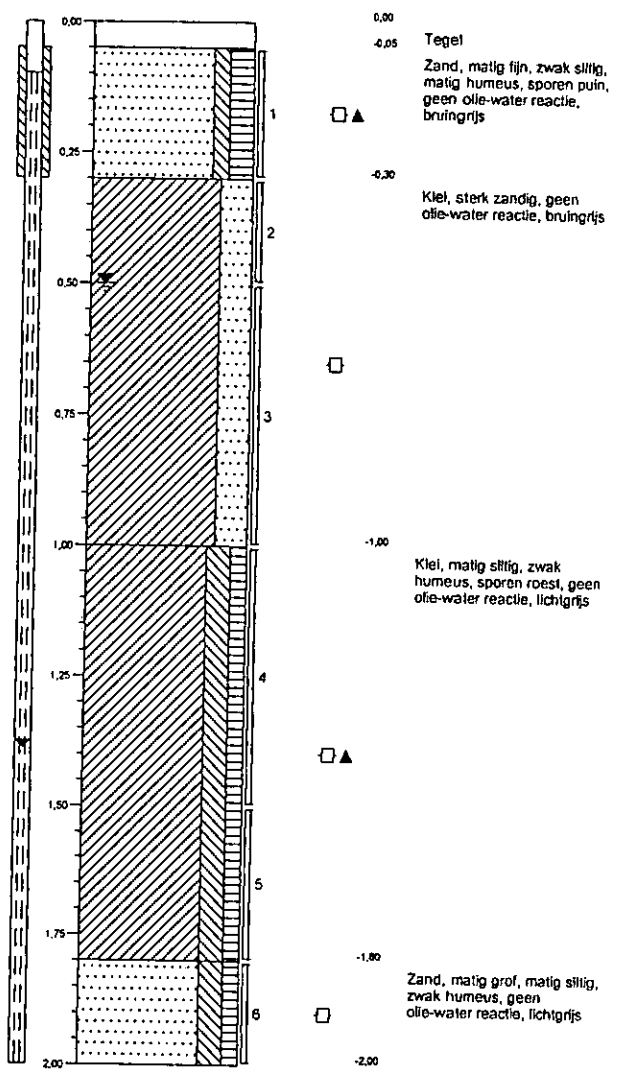
Boring: 03

Datum: 13-10-2008



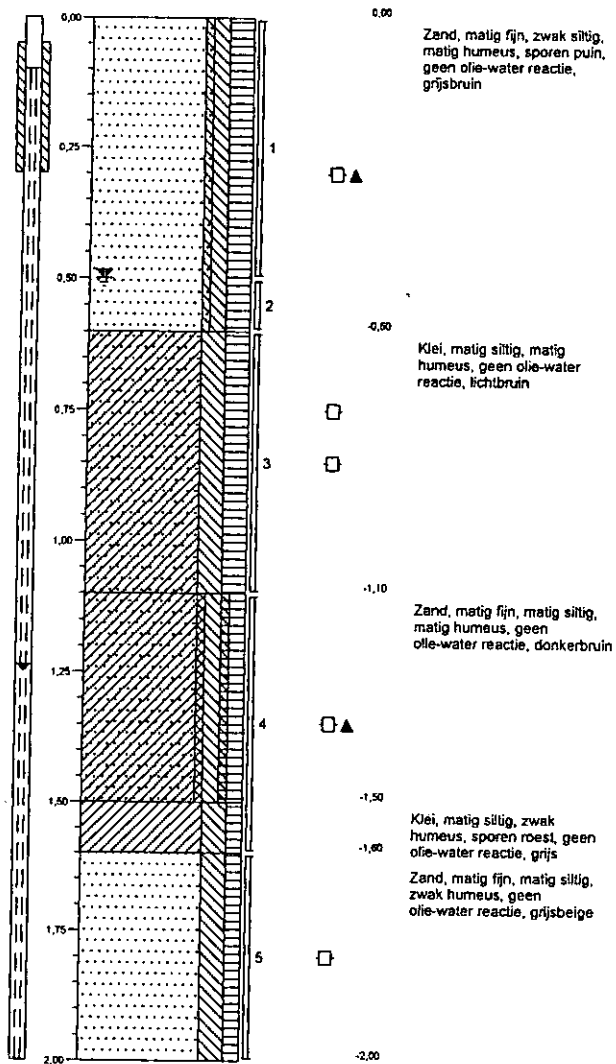
Boring: 04

Datum: 13-10-2008



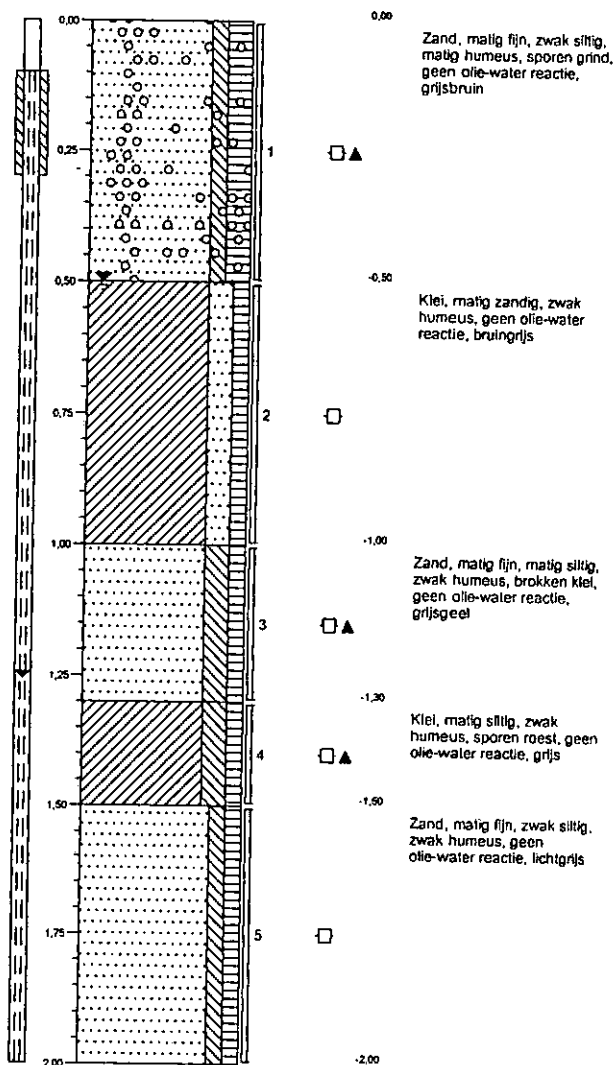
Boring: 05

Datum: 13-10-2008



Boring: 06

Datum: 13-10-2008



Rodmanchief

Dura Vermeer Infrastructuur BV
Kwaliteitsdienst

ARCHIEF

Oegstgeesterweg 232+22d

loc 365
rap 1605

DATUM
13 januari 2005
VERSIE
43.1/04/AJ/006
AUTEUR
A. Jongenelen

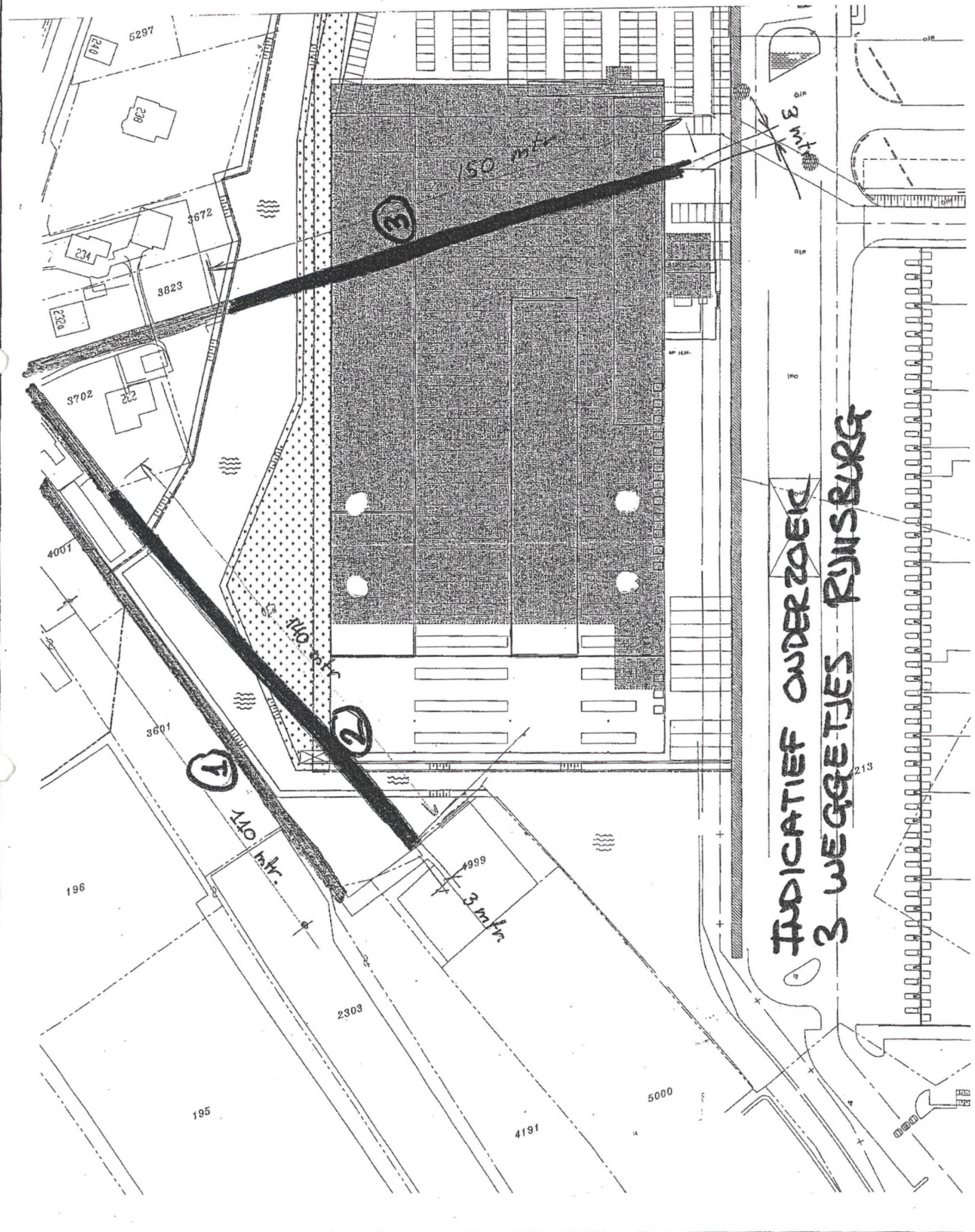
Indicatief onderzoek 3 weggetjes Rijnsburg
tbv aankoop uitbreiding Flora

4. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Flora Holland vestiging Rijnsburg heeft de kwaliteitsdienst van Dura Vermeer Infrastructuur BV een inventarisatieonderzoek uitgevoerd op de uitbreidingslocatie te Rijnsburg. (aangegeven op bijgevoegde tekening) Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen grondtransactie en bouwplannen.

Op grond van de beschikbare gegevens (constructieboringen, visuele waarnemingen en analysesresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

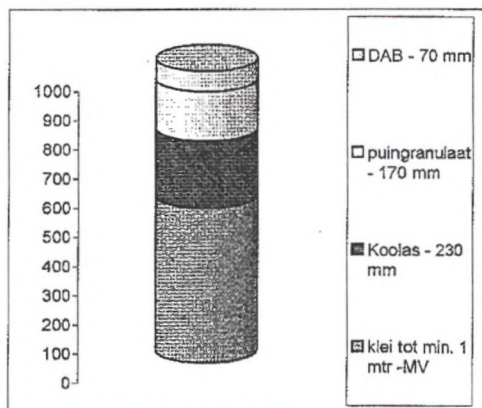
- de aangetroffen koolas is (zoals algemeen aangenomen) een verontreinigde bouwstof en moet worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingsinstallatie.
- Het aangetroffen puingranulaat is een categorie bouwstof en is hierdoor vrij toepasbaar, bij gebleken civieltechnische geschiktheid, als b.v. fundering voor een verhardingsconstructie.
- Het aangetroffen asfaltbeton is vrij van PAK's en hierdoor toepasbaar voor warm hergebruik. Ook is het een mogelijkheid om het asfalt met een bewerking toe te passen als funderingsmateriaal voor een verhardingsconstructie. Er moet dan wel nader onderzoek naar civieltechnische toepassing en eventueel milieukundig conform bouwstoffenbesluit worden uitgevoerd.



INDICATIEF ONDERZOEK
3 WEGGETJES RYNSBURG

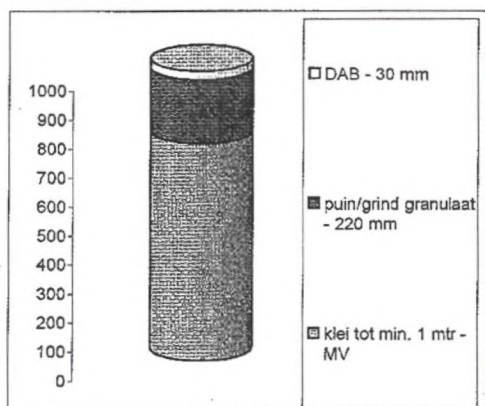
WERK : Inventarisatie 3 asfaltweggetjes tbv uitbreiding Flora Rijnsburg
 WERKNUMMER :
 MATERIAALGEGEVENS : verhardingsconstructie
 DATUM ONDERZOEK : 18 oktober 2004
 BEHANDELD DOOR : A. Jongenelen
 RAPPORT NUMMER : KDM/04/026

Boorkern 1 van 10



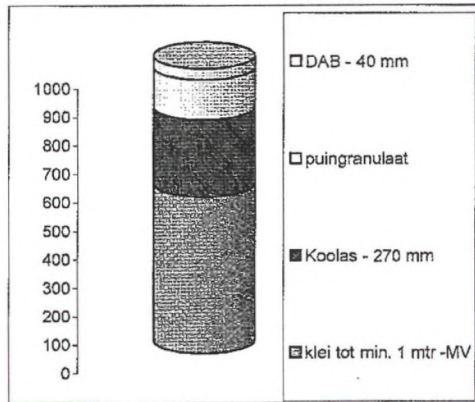
Plaats :
 Locatie :
 Totaal dikte asfalt : 70 mm
 Scheur aanwezig :
 Los liggende lagen :
 PAK houdende laag : aangegeven met X
 Opmerkingen :

Boorkern 2 van 10



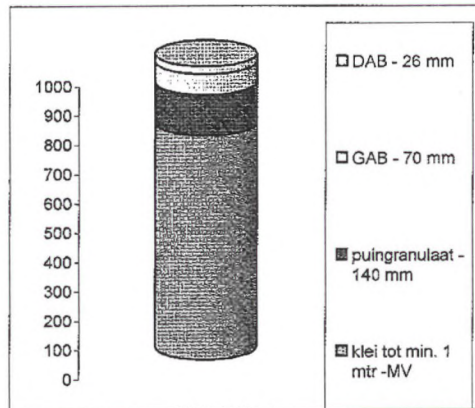
Plaats :
 Locatie :
 Totaal dikte asfalt : 30 mm
 Scheur aanwezig : ja, DAB doorgescheurd
 Los liggende lagen :
 PAK houdende laag : aangegeven met X
 Opmerkingen :

Boorkern 3 van 10



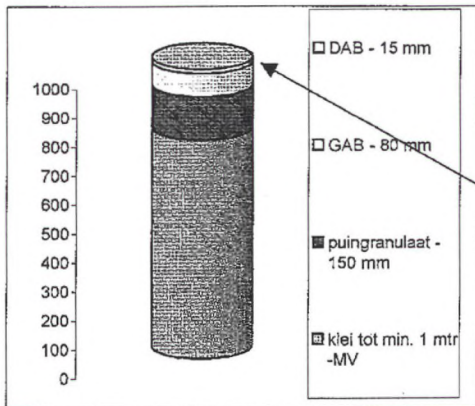
Plaats :
 Locatie :
 Totaal dikte asfalt : 40 mm
 Scheur aanwezig :
 Los liggende lagen :
 PAK houdende laag : aangegeven met X
 Opmerkingen :

Boorkern 4 van 10



Plaats :
 Locatie :
 Totaal dikte asfalt : 96 mm
 Scheur aanwezig :
 Los liggende lagen :
 PAK houdende laag : aangegeven met X
 Opmerkingen :
 10

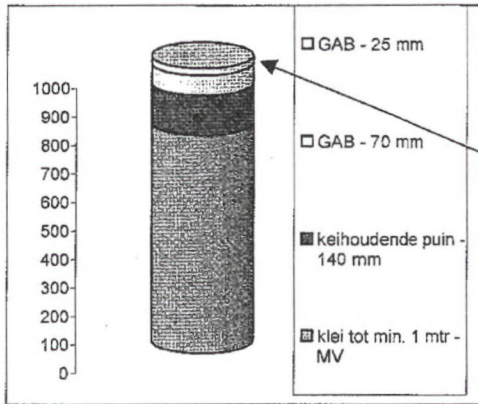
Boorkern 5 van 10



Plaats :
 Locatie :
 Totaal dikte asfalt : 95 mm
 Scheur aanwezig :
 Los liggende lagen : ja
 PAK houdende laag : aangegeven met X
 Opmerkingen :

los

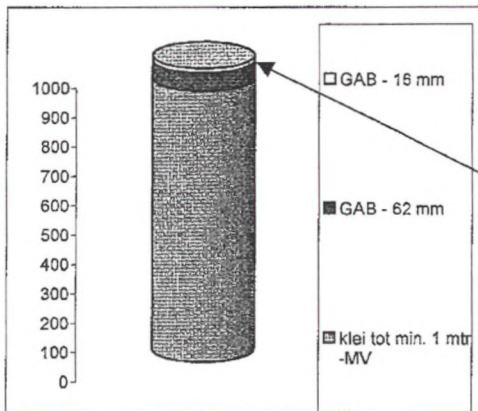
Boorkern 6 van 10



Plaats :
 Locatie :
 Totaal dikte asfalt : 95 mm
 Scheur aanwezig : ja, DAB doorgescheurd
 Los liggende lagen : ja
 PAK houdende laag : aangegeven met X
 Opmerkingen :

los

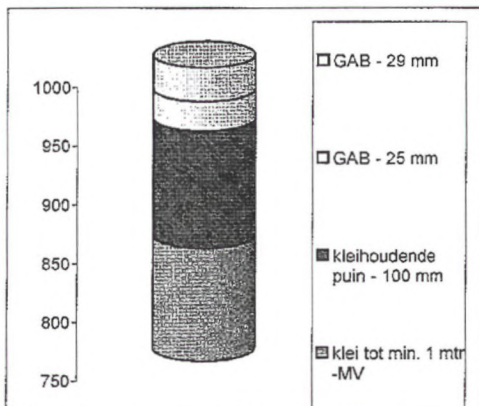
Boorkern 7 van 10



Plaats :
 Locatie :
 Totaal dikte asfalt : 78 mm
 Scheur aanwezig : ja, GAB doorgescheurd
 Los liggende lagen : ja
 PAK houdende laag : aangegeven met X
 Opmerkingen :

los

Boorkern 8 van 10

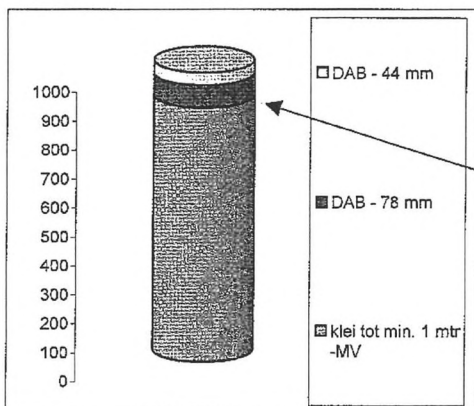


Plaats :
 Locatie :
 Totaal dikte asfalt : 54 mm
 Scheur aanwezig : ja, bovenste GAB doorgescheurd
 Los liggende lagen :
 PAK houdende laag : aangegeven met X
 Opmerkingen :



WERK : Inventarisatie 3 asfaltweggetjes tbv uitbreiding Flora Rijsburg
 WERKNUMMER :
 MATERIAALGEGEVENS : verhardingsconstructie
 DATUM ONDERZOEK : 18 oktober 2004
 BEHANDELD DOOR : A. Jongenelen
 RAPPORT NUMMER : KDM/04/026

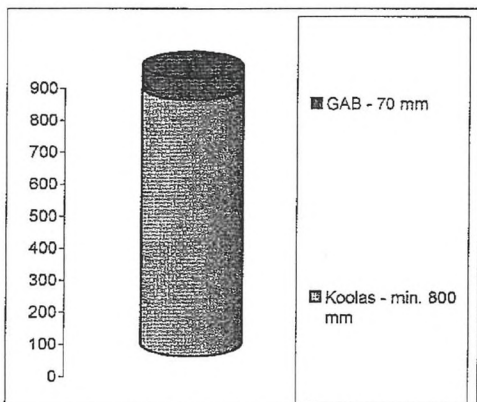
Boorkern 9 van 10



Plaats :
 Locatie :
 Totaal dikte asfalt : 122 mm
 Scheur aanwezig :
 Los liggende lagen :
 PAK houdende laag : aangegeven met X
 Opmerkingen :

los

Boorkern 10 van 10



Plaats :
 Locatie :
 Totaal dikte asfalt : 70 mm
 Scheur aanwezig : ja, DAB doorgescheurd
 Los liggende lagen :
 PAK houdende laag : aangegeven met X
 Opmerkingen :

Bodemarchief loc 365 rap 1594

ONTVANGEN OP

~~-2 SEP. 2004~~

= afgegeven.

K O C H
B O D E M T E C H N I E K
E u r o l a b

ARCHIEF

MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK

(verkennend onderzoek NEN 5740)

Oegstgeesterweg 232 te Rijnsburg

RAPPORTNUMMER: 40727903

Opdrachtgever:

VOF K. van Klaveren
Oegstgeesterweg 232
2231 BE Rijnsburg

Contactpersoon:

Dhr. K. van Klaveren
telefoon: 071-4079874
fax: 071-4079085

Datum rapportage :30 augustus 2004

dhr. K. van Klaveren
Oegstgeesterweg 232
2231 BE Rijnsburg

Betreft: uitgevoerd verkennend bodemonderzoek

Twello, 30 augustus 2004

Geachte heer van Klaveren,

In uw opdracht is door Koch Bodemtechniek een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Oegstgeesterweg 232 te Rijnsburg. Bij deze ontvangt u de rapportage van dit onderzoek. De monsters zijn genomen en geanalyseerd conform NEN 5740. Dit onderzoek is bestemd als onderliggende gegevens voor de verkoop van dit perceel.

S a m e n v a t t i n g van het rapport:

Op een locatie gelegen aan de Oegstgeesterweg 232 te Rijnsburg met een oppervlakte van 2400 m² is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd.

Uit de resultaten van dit bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat in de bovengrondmonsters 1, 2, 4, 5 en in de ondergrondmonsters 1 en 2 een lichte verontreiniging minerale olie C10-C40 aangetroffen.

In de grondwatermonsters 2, 3 en 4 is een lichte verontreiniging xylenen aangetoond. Naast xyleen is in grondwatermonster 4 een lichte verontreiniging arseen aangetoond.

De bestrijdingsmiddelen screening op de verdachte deellocatie ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenkast toont de aanwezigheid van Pentachloorbenzeen aan. De concentratie van deze stof valt beneden de streefwaarde. Ook een zeer lichte verontreiniging Pentachlooraniline is kwalitatief (niet kwantitatief) aangetoond.

De analyseresultaten uit dit onderzoek geven geen aanleiding tot een nader onderzoek.

K O C H
B O D E M T E C H N I E K
E u r o l a b

Grond - Water - Mest - Compost - Milieu
Specialisten in bodemvruchtbaarheid en agrarisch milieu

Mochten er van uw kant nog vragen en/of opmerkingen zijn, dan vernemen wij dat graag. Langs deze weg willen wij u bedanken voor het in ons gestelde vertrouwen.

Hoogachtend en met vriendelijke groeten,
KOCH BODEMTECHNIEK

S. Minnema

Koch Bodemtechniek is een onafhankelijk laboratorium en adviesbureau dat gespecialiseerd is op de volgende terreinen:

- Vrijwel alle voorkomende agrarische analyses, bodem, mest, compost, voeder, water.
- Uitgekiende advisering op gebied van bodembewerking en bemesting.
- Opsporen van problemen met groei in groenvoorziening, tuinbouw en tuinaanleg.
- Milieukundig bodemonderzoek.
- Advisering en onderzoek relatie land- en tuinbouw / milieu in breedste zin.
- Technische productbegeleiding agrarische toeleveringsbedrijven



K O C H
B O D E M T E C H N I E K

E u r o l a b

X
Grond - Water - Mest - Compost - Milieu
Specialisten in bodemvruchtbaarheid en agrarisch milieu

6. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In bijlage 3 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, tussen- en interventiewaarden. Stoffen die in verhoogde gehalten zijn aangetroffen worden in deze bijlage met één of meerdere plusjes (+) aangegeven. Bij geen verontreiniging en lichte verontreiniging dient conform de Leidraad Bodembescherming naar redelijkheid en billijkheid geen nader onderzoek te worden uitgevoerd. In dergelijke situaties wordt de tussenwaarde niet overschreden. Indien er sprake is van een matige verontreiniging en sterke verontreiniging dient conform de Leidraad Bodembescherming een nader onderzoek te worden uitgevoerd. Mogelijk kunnen er dan risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteiten. Een matige verontreiniging en sterke verontreiniging komt tot uitdrukking door overschrijding van de tussenwaarde. In dergelijke gevallen wordt aangeraden om met de betrokken partijen te beoordelen, hoe een eventueel nader bodemonderzoek (risicobeoordeling) wordt uitgevoerd. Dit is onder andere afhankelijk van de toekomstige bestemming en de actuele, op de plaats van de verontreiniging voorkomende risico's voor mensen en ecosystemen, alsmede de verspreidingsrisico's.

Voor de onderzoekslocatie geldt het volgende:

- Bovengrondmengmonsters 1,2,4,5 (0-0,5 m-mv): in deze mengmonsters is een lichte verontreiniging minerale olie C10-C40 aangetroffen;
- Ondergrondmengmonsters 1,2 (0,5-2,0m-mv); in deze mengmonsters is eveneens een lichte concentratie minerale olie C10-C40 aangetroffen;
- Grondwatermonsters 2,3: in deze grondwatermonsters is een lichte verontreiniging xylenen aangetoond;
- Grondwatermonster 4: in dit grondwatermonster is een lichte verontreiniging arseen en xyleen aangetoond.

De analyseresultaten van de aangetoonde verontreinigingen in bovenstaande monsters zijn groter dan streefwaarde, de tussenwaarde wordt niet overschreden.

- De bestrijdingsmiddelen screening op de verdachte deellootatie ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenkast toont de aanwezigheid van Pentachloorbenzeen aan. De concentratie van deze stof valt beneden de streefwaarde. Ook een zeer lichte verontreiniging Pentachlooraniline is kwalitatief (niet kwantitatief) aangetoond.

Uit de resultaten van dit bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat de analyseresultaten, ook die op het verdachte gedeelte, geen aanleiding geven tot een nader onderzoek. Er zijn lichte verontreinigingen aangetroffen. Geadviseerd wordt om bijvoorbeeld bij het maken van een bouwput de grond op eigen terrein toe te passen. Afvoeren van eventueel vrijkomende grond is niet zonder meer toegestaan.

MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK
RAPPORTNUMMER 40727903

K O C H
B O D E M T E C H N I E K
E u r o l a b

7. SAMENVATTING

Op een locatie gelegen aan de Oegstgeesterweg 232 te Rijnsburg met een oppervlakte van 2400 m² is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd.

Uit de resultaten van dit bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat in de bovengrondmonsters 1, 2, 4, 5 en in de ondergrondmonsters 1 en 2 een lichte verontreiniging minerale olie C10-C40 aangetroffen.

In de grondwatermonsters 2, 3 en 4 is een lichte verontreiniging xylenen aangetoond. Naast xyleen is in grondwatermonster 4 een lichte verontreiniging arseen aangetoond.

De bestrijdingsmiddelencreening op de verdachte deellocatie ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenkast toont de aanwezigheid van Pentachloorbenzeen aan. De concentratie van deze stof valt beneden de streefwaarde. Ook een zeer lichte verontreiniging Pentachlooraniline is kwalitatief (niet kwantitatief) aangetoond.

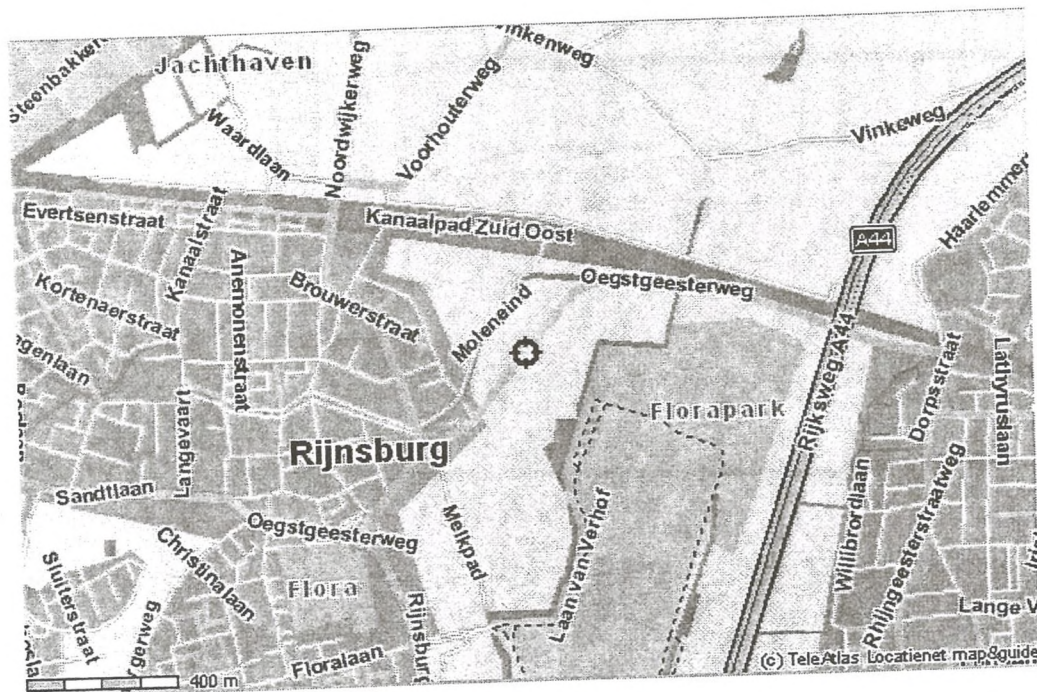
De analysesresultaten uit dit onderzoek geven geen aanleiding tot een nader onderzoek.

MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK
RAPPORTNUMMER 40727903

K O C H
B O D E M T E C H N I E K
E u r o l a b

*Grond - Water - Mest - Compost - Milieu
Specialisten in bodemvruchtbaarheid en agrarisch milieu*

BIJLAGE 2 Overzichtskaartje

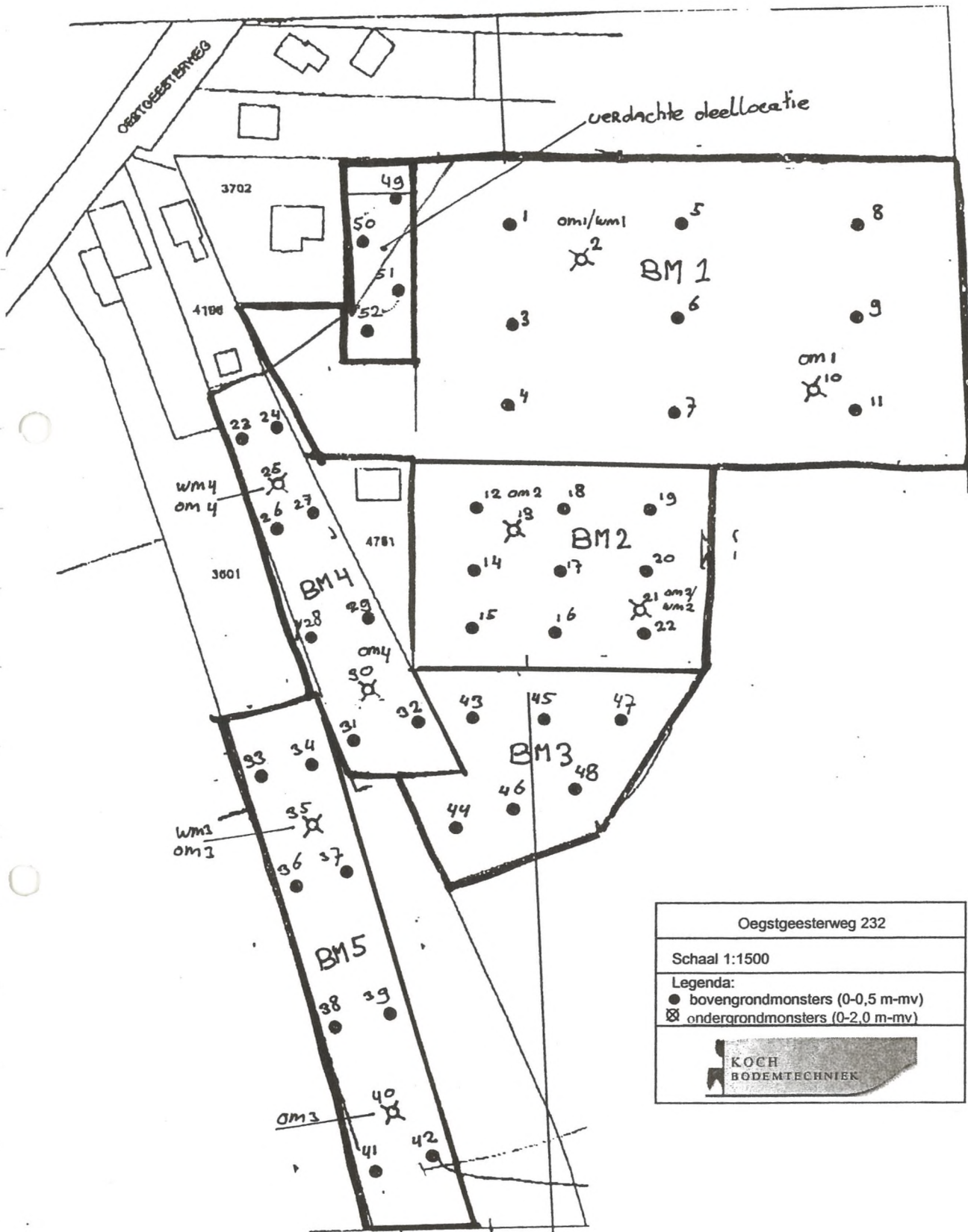


MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK
RAPPORTNUMMER 40727903

KOCH
BODEMTECHNIEK
E u r o l a b

Grond - Water - Mest - Compost - Milieu
Specialisten in bodemvruchtbaarheid en agrarisch milieu

BIJLAGE 2 (vervolg): Monsternemingspatroon



Oegstgeesterweg 232
Schaal 1:1500
Legenda: ● bovengrondmonsters (0-0,5 m-mv) ⊗ ondergrondmonsters (0-2,0 m-mv)
KOCH BODEMTECHNIEK

KOCH
BODEMTECHNIEK
 E u r o l a b

Grond - Water - Mest - Compost - Milieu
 Specialisten in bodemvruchtbaarheid en agrarisch milieu

**RAPPORT
VERKENNEND ONDERZOEK**

Oegstgeesterweg 232a
te Rijnsburg

Oktober 2003

Naam opdrachtgever : Fam. Hogewoning
Postadres : Oegstgeesterweg 232a
Postcode + plaats : 2231 BE Rijnsburg
Locatieadres : Oegstgeesterweg 232a
Postcode + plaats : 2231 BE Rijnsburg
Contactpersoon : de heer C. Hogewoning
Telefoon : 071-4022407

Datum : 23 oktober 2003
Adviesbureau : Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.
Postadres : Postbus 807
Postcode + plaats : 7400 AV Deventer
Adviseur : Ing. G.J. Bakker
Telefoon : 0570-620500
Telefax : 0570-620707
Emailadres : info@cbbnl.com

SAMENVATTING

Op de locatie Oegstgeesterweg 232a te Rijnsburg is een verkennend onderzoek volgens de richtlijnen uit NVN 5725/NEN 5740/NEN 5707 verricht. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een mogelijke transactie. De onderzoeksresultaten kunnen als volgt worden samengevat:

A: Onderzoeklocatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond op de deellocatie licht is verontreinigd met kwik, zink en minerale olie. De groepsparameter EOX overschrijdt de streefwaarde. In de ondergrond op de deellocatie zijn geen verhoogde gehalten verontreinigende stoffen aangetroffen. Het grondwater op de deellocatie is licht verontreinigd met arseen. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen.

Fase 2

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond op de deellocatie licht is verontreinigd met DDT/DDE/DDD, tot.aldrin/dieldrin/endrïn, bèta-HCH en PCB's. De groepsparameter EOX overschrijdt de streefwaarde. Ook overschrijdt de somparameter HCH de streefwaarde. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen.

In onderstaande tabel worden per onderzochte deellocatie de bevindingen uit het veldonderzoek en het laboratoriumonderzoek samengevat:

Deellocatie	Omschrijving	Overschrijdingen	Zintuiglijke afwijkingen
A: Onderzoeklocatie	Bovengrond	kwik, zink, minerale olie en EOX>S	geen
	Ondergrond	geen	roestvlekken
	Grondwater	arsen>S	geen
fase 2	Bovengrond	DDT/DDE/DDD, tot.aldrin/dieldrin/endrïn, bèta-HCH, HCH (som), PCB's en EOX>S	geen

Betekenis van de tekens en afkortingen: D: detectiegrens, S: streefwaarde, T: ½(S+I) criterium voor nader onderzoek, I: interventiewaarde

Tabel 1 Samenvatting onderzoeksresultaten

1. INLEIDING EN DOELSTELLING

Een verkennend bodemonderzoek kan vanuit een breed scala aan aanleidingen worden uitgevoerd. Het doel van verkennend onderzoek is vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is en of deze van invloed is op het bedoelde gebruik van de omgeving.

Bij aan- en verkoop wordt de bodemkwaliteit van op het onder de transactie vallende terrein vastgelegd. Er is geen wettelijke aanleiding voor het onderzoek, één en ander vloeit voort uit een afspraak tussen de contractpartijen. Er is dikwijls een ontbindende voorwaarde in het koopcontract opgenomen, die behelst dat een bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden.

Vooronderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de NVN 5725, leidraad bij het vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek. Middels dit vooronderzoek wordt informatie ingewonnen over het gebruik van de lokatie in heden en verleden, en over de aanwezigheid van activiteiten die bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken in heden of verleden, de zogenaamde verdachte deellocaties.

Verkennend onderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de NEN 5740 en NEN 5707, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek respectievelijk inspectie van asbest in de bodem.

7.2 Toetsing hypothese

A: Onderzoeklocatie en A, Fase 2

De hypothese onverdachte deellocatie dient verworpen te worden.

De informatie kwaliteit ten gevolge van het onderzoek is voldoende. Aanvullend onderzoek ter toetsing van de gestelde hypothese wordt niet nodig geacht.

Er is zintuiglijk geen asbest aangetroffen. De locatie kan dan ook als niet verdacht m.b.t. asbest worden aangemerkt. Nader onderzoek wordt in dit kader dan ook niet aanbevolen.

8. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

8.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gehalten aan en/of concentraties van een aantal onderzochte stoffen de streefwaarden overschrijden.

Geen van de gehalten en/of concentraties van de onderzochte stoffen overschrijdt de tussenwaarde, zijnde de waarde waarboven vanuit de optiek van de Wet Bodembescherming de uitvoering van een nader onderzoek nodig is.

8.2 Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat, hoewel de concentraties verontreinigende stoffen niet alle beneden de streefwaarden zijn gemeten, de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie geen belemmering vormt voor de aankoop/verkoop van de locatie.

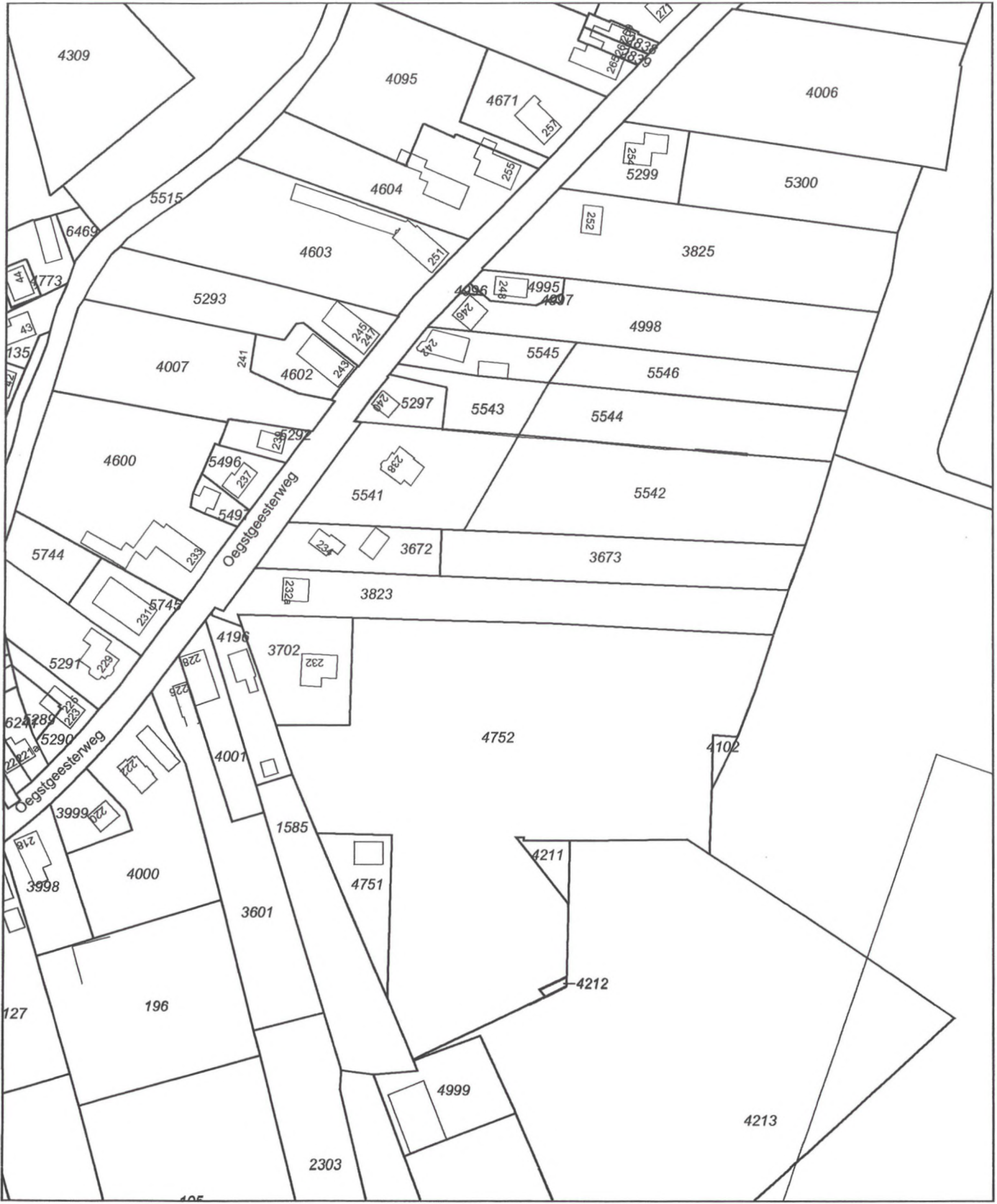
Rapport verkennend onderzoek Oegstgeesterweg 232a te Rijsburg



Deze kaart is noordgericht, schaal 1:50.000

Nr.: 2006491

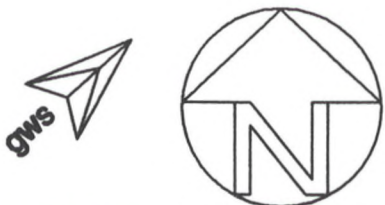
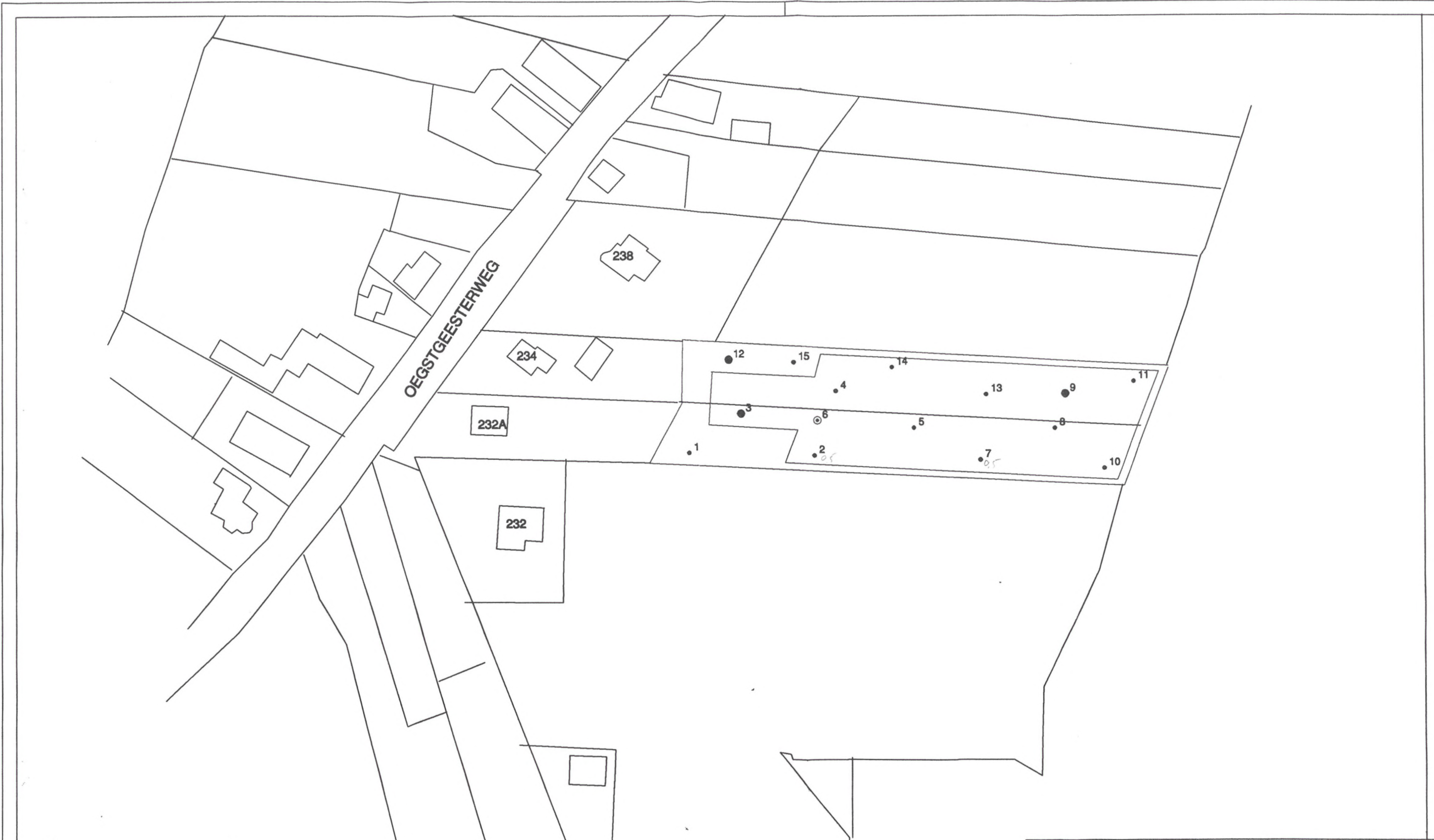




0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht		Klantreferentie	
Legenda		Uittreksel uit de kadastrale kaart	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	RIJNSBURG
25	Huisnummer	Sectie	C
—	Kadastrale grens	Perceel	3823
—	Bebouwing/topografie	Schaal	1 : 2000
<p>Voor een eensluidend uittreksel, ZOETERMEER, 11 september 2003 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>Aan dit uittreksel mogen geen maten worden ontleend De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers</p>	

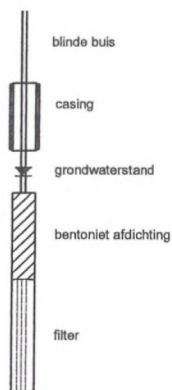




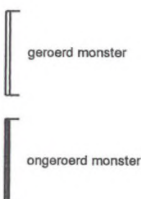
NAAM: C, Hogewoning	
Adres : Oegstgeesterweg 232A	
Plaats: 2231 BE Rijnsburg	
	Situatietekening
	Datum: okt. 2003
CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU <small>Deventer - Breda</small>	Schaal: 1 : 1000
Rapport Nr.: 2006491	Par.:

Verkennd onderzoek Oegstgeesterweg 232a te Rijnsburg

Legenda
peilbuis



monsters



overig

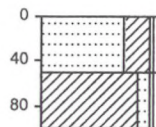


olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

Boring: 3

Diepte: 100 cm.



Zand matig fijn, matig kleilig. Donker bruin.

Klei, zwak zandig. Grijs bruin.

Boring: 1

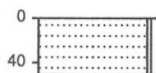
Diepte: 50 cm.



Klei, matig zandig. Bruin.

Boring: 4

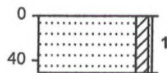
Diepte: 50 cm.



Zand matig fijn. Bruin.

Boring: 2

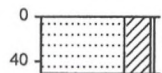
Diepte: 50 cm.



Zand matig fijn, zwak kleilig. Donker bruin.

Boring: 5

Diepte: 50 cm.

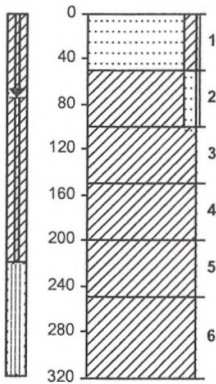


Zand matig fijn, matig kleilig. Donker bruin.

Verkennd onderzoek Oegstgeesterweg 232a te Rijnsburg

Boring: 6

Diepte: 320 cm.



Zand matig fijn, zwak kleilig. Grijs bruin.

Klei, zwak zandig. Grijs bruin.

Klei. Grijs.

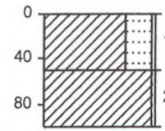
Klei. Grijs.

Klei. Grijs.

Klei. Grijs.

Boring: 9

Diepte: 100 cm.

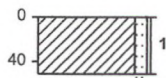


Klei, matig zandig. Bruin.

Klei. Bruin grijs, roestvlekken.

Boring: 7

Diepte: 50 cm.



Klei, zwak zandig. Bruin grijs.

Boring: 10

Diepte: 50 cm.



Klei, matig zandig. Bruin grijs.

Boring: 8

Diepte: 50 cm.



Klei, zwak zandig. Bruin grijs.

Boring: 11

Diepte: 50 cm.

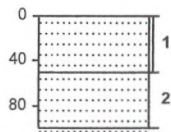


Zand matig fijn, zwak kleilig. Licht bruin.

Verkennd onderzoek Oegstgeesterweg 232a te Rijnsburg

Boring: 12

Diepte: 100 cm.

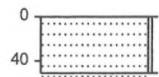


Zand matig grof. Donker bruin.

Zand matig grof. Licht bruin.

Boring: 15

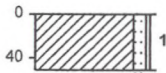
Diepte: 50 cm.



Zand matig grof. Donker bruin.

Boring: 13

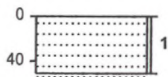
Diepte: 50 cm.



Klei, zwak zandig. Bruin grijs.

Boring: 14

Diepte: 50 cm.



Zand matig fijn. Bruin.



- ingenieursbureau
- laboratorium voor
analytisch, chemisch en
microbiologisch
onderzoek

Bloemenkwekerij
K. van Klaveren & Zn
Oegstgeesterweg 232
2231 BE RIJNSBURG

Tel: 01718-20932

Uw ref : VK
Onze ref: GB/JMS
nr. : 10441201

Deventer, 6 mei 1993

betreft: RAPPORTAGE VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEM-
NULSITUATIE OP BEDRIJFSTERREIN OEGSTGEESTERWEG
228 EN 232 TE RIJNSBURG

Geachte heer Van Klaveren,


Hierbij ontvangt u onze rapportage van het verkennend milieukundig bodemonderzoek op de bedrijfsterreinen gelegen aan de Oegstgeesterweg 228 en 232 te Rijnsburg.

Bij eventuele vragen kunt u contact opnemen met de heer ing. G.J. Bakker van ons bureau.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU
DEVENTER-BREDA B.V.


A.J.M. van der Hoeven
(directeur)

Loc * 0365
RAP * 0674

0305 11PM
0674

VERKENNEND
MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK

Nulsituatie bedrijfsterreinen
Oegstgeesterweg 228 en 232
te Rijsburg

projectnummer 10441201 mei 1993

OPDRACHTGEVER:

Bloemenkwekerij
K. van Klaveren
Oegstgeesterweg 232
2231 BE RIJNSBURG

CONTACTPERSOON:

de heer K. van Klaveren

Tel: 01718-20932

6. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

6.1 Resultaten

Bij de beoordeling van de analyse-resultaten aan de hand van de richtwaarden uit het toetsingskader spelen de lokale verontreinigingssituatie en het toekomstig gebruik van de bodem een belangrijke rol.

Onder de lokale verontreinigingssituatie worden die factoren verstaan, die van belang zijn voor de mate van en de mogelijkheid tot verspreiding van de verontreiniging naar de omgeving.

De resultaten worden beoordeeld aan de hand van het toetsingskader voor concentraties van diverse verbindingen in de bodem (Leidraad bodembescherming van het ministerie van VROM).

Een lokatie wordt als verontreinigd beschouwd als in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in concentraties hoger dan de toetsingswaarden (in het algemeen de A-waarden).

Indien een overschrijding van de toetsingswaarde op een groepsparameter betrekking heeft (EOCL of fenolindex) dient met specifieke analysemethoden te worden nagegaan hoe het met de individuele parameters is gesteld.

6.2 Toelichting op de toetsing

Zware metalen:

In de onderzochte bodemmonsters zijn de concentraties zware metalen onder de A-waarden gemeten.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):

De concentraties individuele PAK en PAK-totaal zijn in de bovengrondmengmonsters onder en rond de A-waarden gemeten.

Minerale olie:

Minerale olie is niet aangetoond.

EOCL:

Deze somparameter is in mengmonster 2 niet verhoogd. In mengmonster 1 is EOCL rond de A-waarde gemeten.

6.3 Interpretatie

Uit de analyse-resultaten blijkt dat in de bodem, voor zover onderzocht, geen concentraties van verontreinigende stoffen aanwezig zijn die bezwaarlijk zijn voor milieu en volksgezondheid.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

7.1 Samenvatting

Op de bedrijfsterreinen gelegen aan de Oegstgeesterweg 228 en 232 te Rijsburg is een verkennend bodemonderzoek volgens de NVN-5740 richtlijnen voor 'niet verdachte lokaties' uitgevoerd.

Op basis van het verrichte bodemonderzoek worden de volgende opmerkingen gemaakt:

- Op beide terreinen zijn kassen aanwezig.
De onderzochte lokatie aan de Oegstgeesterweg 228 worden anjers geteeld en op de onderzochte lokatie aan de Oegstgeesterweg 232 worden lelies geteeld.
- Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen, die wijzen op bodemverontreiniging.
- Uit analyse-resultaten van het grondmengmonster van de **bovengrond** van de lokatie Oegstgeesterweg 228 blijkt dat de concentraties onderzochte stoffen onder en rond de A-waarden zijn gemeten.
- Uit analyse-resultaten van het grondmengmonster van de **bovengrond** van de lokatie Oegstgeesterweg 232 blijkt dat de concentraties onderzochte stoffen onder en rond de A-waarden zijn gemeten.

Samenvattend kan worden gesteld dat op de onderzochte lokaties geen concentraties van verontreinigende stoffen in de bodem zijn aangetoond die bezwaarlijk zijn voor de volksgezondheid of het milieu.

7.2 Conclusie

De nulsituatie op het terrein is vastgelegd volgens de richtlijnen.

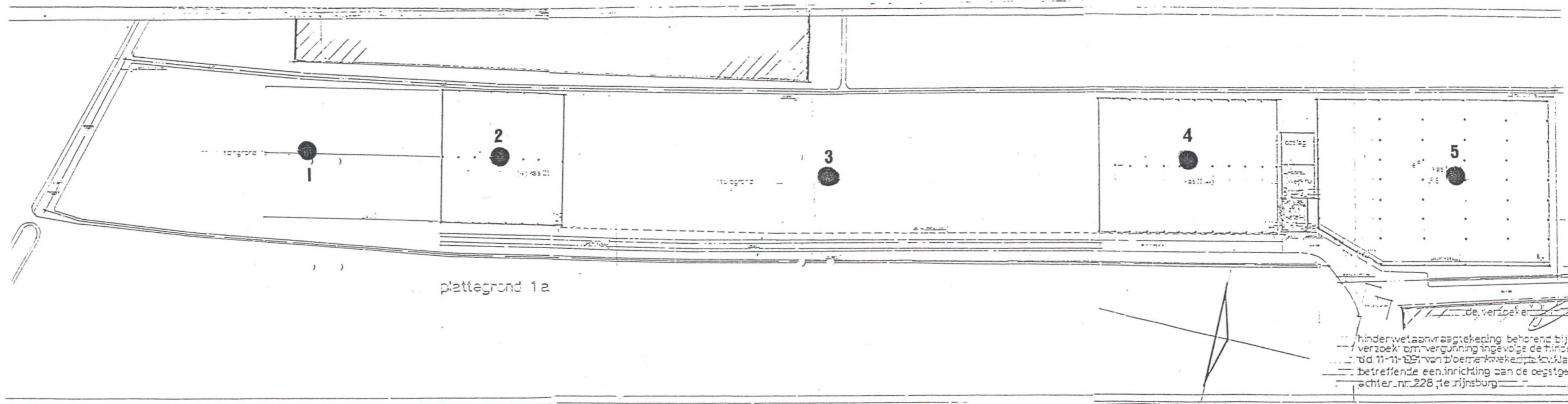
De concentraties onderzochte stoffen in de grond op het bedrijfsterrein zijn vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien acceptabel.



LEGENDA:

● boring met nummering

K. VAN KLAVEREN & ZN	
Verkennend milieukundig bodem- onderzoek Oegstgeesterweg 232 te Rijnsburg	
Tek. 10441201 - 2	mei 1993
Situatietekening	
CBB Deventer - Breda B.V.	



LEGENDA:

● boring met nummering

K. VAN KLAVEREN & ZN	
Verkennend milieukundig bodem- onderzoek Oegstgeesterweg 228 te Rijsburg	
Tek. 10441201 - 1	mei 1993
Situatietekening	
CBB Deventer - Ereda B.V.	

Behoort bij ontwerpbesluit
van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 9-7-2021
no. 1781277

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op de gevels en de geluidwering van de gevels ten gevolge van het wegverkeerslawaai voor de bouw van een woning aan de Oegstgeesterweg 238 te Rijnsburg.

Datum: 29 april 2021

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	NORMEN EN GRENSWAARDEN	4
2.1	Geluidwering	4
3	SITUATIE EN BEREKENINGSMETHODE	4
3.1	Wegverkeerslawaai	4
3.2	Industrielawaai	5
4	RESULTATEN	5
4.1	Wegverkeerslawaai	5
5	CONCLUSIE	6
5.1	Wegverkeerslawaai	6
5.2	Gevelisolatie	6

BIJLAGE 1 : Situatie

BIJLAGE 2 : Verkeersgegevens

BIJLAGE 3 : Overzichtsplot

BIJLAGE 4 : Plot rekenmodel Oegstgeesterweg

BIJLAGE 5 : In- en uitvoergegevens rekenmodel

BIJLAGE 6 : Richtafstand naastgelegen bedrijf

BIJLAGE 7 : Berekening geluidisolatie gevels met conclusie

BIJLAGE 8 : Materiaalgegevens

1

INLEIDING

Op verzoek van Piet Onderwater & Partners te Rijnsburg is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de gevels en de geluidwering van de gevels voor de bouw van een woonhuis aan de Oegstgeesterweg 238 te Rijnsburg. In bijlage 1 is de situatie weergegeven.



In dit akoestisch onderzoek is de geluidbelasting berekend op de gevels van de woning, veroorzaakt door het verkeer rijdend op de Oegstgeesterweg.

Als uit de berekeningen blijkt dat de maatgevende geluidbelasting (L_{den}) vanwege het wegverkeerslawaaai hoger is dan 53 dB, dan dient een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de gevelisolatie. Dit onderzoek toont aan of voldaan kan worden aan het Bouwbesluit met betrekking tot de minimale noodzakelijke geluidwering van de verschillende gevels.

2 NORMEN EN GRENSWAARDEN

2.1 Geluidwering

De eisen waaraan nieuw te bouwen woningen en woongebouwen moeten voldoen, zijn vastgelegd in het Bouwbesluit, hierin zijn voorschriften opgenomen uit het oogpunt van gezondheid, zoals bijv.:

- Eisen met betrekking tot bescherming tegen geluid van buiten;
- Eisen met betrekking tot het installatie geluidniveau;
- Eisen met betrekking tot de ventilatie.

De eisen zijn gebaseerd op de prestaties die de woning of het woongebouw moet leveren. Er zijn eisen geformuleerd voor respectievelijk het verblijfsgebied en de verblijfsruimte. Dit heeft te maken met het principe van de vrije indeelbaarheid.

Een verblijfsgebied is gedefinieerd als een besloten ruimte, bestaande uit één of meer met elkaar in verbinding staande, op dezelfde bouwlaag gelegen verblijfsruimten en andere afzonderlijke ruimten, anders dan een toilet- of badruimte, technische ruimte of gemeenschappelijke verkeersruimte. Een verblijfsruimte is gedefinieerd als de in een gebouw gelegen ruimte, bestemd voor het verblijven van mensen.

Andere eisen uit het Bouwbesluit die invloed hebben op de bepaling van de geluidwering van de gevel, zijn de eisen met betrekking tot luchtverversing en die met betrekking tot thermische isolatie.

In het Bouwbesluit zijn de eisen opgenomen met betrekking tot de bescherming van geluid van buiten. De geluidnormen, voor nieuwbouw, zijn opgenomen in hoofdstuk 3, met name in de artikelen 3.1 aansturingsartikel, 3.2 geluid van buiten, 3.3. industrie-, weg of spoorweglawaai en 3.4 luchtvaartlawaai.

Tabel 4: Geluidwering wegverkeers-, industrie- en spoorweglawaai

bron	vereiste karakteristieke geluidwering GA;k	
	verblijfsgebied	verblijfsruimte
wegverkeers-en spoorweglawaai	L_{den} - 33 dB en minimaal 20 dB	L_{den} - 35 dB en minimaal 18 dB
industrielawaai	L_{Aeq} - 35 dB en minimaal 20 dB	L_{Aeq} - 37 dB en minimaal 18 dB

Aan de eis voor de geluidwering voor een verblijfsgebied als voor een verblijfsruimte moet tegelijkertijd worden voldaan. Indien meerdere soorten geluid tegelijkertijd verschillende eisen met betrekking tot de geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie stellen, geldt de zwaarste eis. De bepaling van de geluidwering van scheidingsconstructies vindt plaats op basis van de Nederlandse norm NEN 5077.

3 SITUATIE EN BEREKENINGSMETHODE

3.1 Wegverkeerslawaai

De woning is gesitueerd aan de Oegstgeesterweg 238 te Rijnsburg.

De ligging van de woning en overige bebouwing, de wegen en de overige relevante informatie is aangeleverd in de vorm van een digitale ondergrond. Met behulp van een interactief invoerprogramma is hiervan een digitale invoerfile gemaakt ten behoeve van het geluid berekeningsprogramma.

Een dergelijke invoerfile bevat alle akoestisch relevante informatie (ligging en hoogte van gebouwen, wegen, hard en zacht overgangen van de bodem, hoogteligging van de verschillende objecten (wegen, gebouwen, wallen en/of schermen, e.d.), verkeersgegevens, beoordelingspunten, enz.). In bijlage 3 is een overzicht van het plot rekenmodel weergegeven.

Voor het berekenen van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai is uitgegaan van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De geluidberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de

Standaardrekenmethode II van Bijlage III, behorende bij hoofdstuk 3 Wegverkeerslawaai van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

De verkeersgegevens van de wegen zijn prognosecijfers voor het jaar 2031 en zijn afkomstig van de gemeente Katwijk. Een volledig overzicht van de verkeers-intensiteiten per wegvak is opgenomen in bijlage 2.

3.2 Industrielawaai

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening heeft de gemeente Katwijk gevraagd om aan te tonen dat een goede woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd t.a.v. naastgelegen bedrijventerrein.

In de afbeelding in bijlage 6 is de richtafstand van de naastgelegen bedrijf inzichtelijk gemaakt.

Hieruit blijkt dat de huidige bedrijfsdoeleinde Veiling een bedrijf in categorie 2 is, met een richtafstand van 30 meter.

Als er in de toekomst een bedrijf met categorie 3 gevestigd wordt, dan kan hiervoor, volgens bijlage 1 " Staat van bedrijfsactiviteiten" een afstand aangehouden worden tussen de 50 en de 100 meter, waarvan de hoogste maat maatgevend is.

Echter bij de correctiefactoren als de situatie is gelegen in een "Rustige wijk" mag hier 1 stap terug aangehouden worden en is een richtafstand van 50 meter maatgevend.

De nieuwe woning is gesitueerd buiten de richtafstand van 50 meter.

4 RESULTATEN

4.1 Wegverkeerslawaai

Voor de Oegstgeesterweg geldt een maximale toegestane snelheid van 30 km/uur.

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de berekende geluidbelastingen in L_{den} , vanwege het wegverkeerslawaai op het akoestisch meest relevante gevelvlak en waarneemhoogte van de te bouwen woning.

De geluidbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond-, en nachtperiode in dB's.

De geluidbelasting op niet berekende punten kan worden afgeleid van de berekende beoordelingspunten.

Tabel 5: Geluidbelasting L_{den} vanwege de Oegstgeesterweg

Beoordelingspunt	Waarneemhoogte	Oegstgeesterweg	
		Geluidbelasting (dB)	Isoleren voor (dB)
1	1,5	58,8	26
2	1,5	57,8	25
3	1,5	54,1	21
4	1,5	49,2	20
5	1,5	26,9	20
6	1,5	47,1	20
7	1,5	51,3	20
8	1,5	53,2	20
9	4,5	55,8	23

Uit de berekening blijkt dat de karakteristieke geluidwering ten aanzien van het wegverkeerslawaai minimaal 26 dB dient te bedragen.

5 CONCLUSIE

5.1. Wegverkeerslawaai

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting in L_{den} vanwege de Oegstgeesterweg maximaal 59 dB bedraagt.

5.2 Gevelisolatie

De karakteristieke geluidwering van de gevels ten aanzien van het wegverkeerslawaai dient minimaal 26 dB te bedragen.

BIJLAGE 2: Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn geleverd door de gemeente Katwijk en zijn voor het prognosejaar 2030. Voor het prognose jaar 2031 zijn volgens opgave van de gemeente de cijfers met 1,5% autonome groei opgehoogd. Voor het omrekenen van werkdagen naar weekdagen is een omrekenfactor gehanteerd, zoals per wegvak door de gemeente is aangeleverd.

prog 2030 mvt/etm



prog 2030 auto/etm



prog 2030 mz vracht/etm



prog 2030 zw vracht/etm



project 06, Oegstgeesterweg 238 te Rijnsburg
 projectdatum 29-4-2021
 opdrachtgever Piet Onderwater & Partners
 uitgevoerd door T. Dokter

wegverkeer SRM I Oegstgeesterweg
 rekenmethode RMG 2012

objectfractie vlakken aan overzijde van de weg 5 % reflectieterm 0.1 dB

hoogte waarneempunt 1.5 m
 Aftrek 5 dB
 Letmaal 61 dB Lp dag avond nacht 59.11 55.16 51.25 dB
 Lden 60 dB
 Letmaal (inc. aftrek) 56 dB
 Lden (inc. aftrek) 55 dB

emissie termen voor rijlijn: Oegstgeesterweg		Lden,p			60.10 dB	LA,p	dag	avond	nacht	wegdekcorrectie			
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	59.11	55.16	51.25	σ	τ	Cstil
voertuigtype	intensiteit Q [1/h]	snelheid v [km/h]			emissiegetal [dB(A)]								
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht				
lichte motorvoertuigen	240.58	96.95	39.50	30	30	30	72.60	68.70	64.80	2.40	2.50	1.00	
middelzware motorvoertuigen	2.41	0.97	0.39	30	30	30	60.40	56.40	52.50	3.50	2.50	1.00	
zware motorvoertuigen	0.02	0.01		30	30	30	42.50	39.50		3.50	2.50	1.00	1.00

horizontale afstand waarneempunt-rijlijn 14.0 m afstandsterm 11.5 dB
 hoogte weg m luchtdemping 0.1 dB
 bodemfactor (percentage niet-verharde bodem) 40.0 % bodemdemping 1.5 dB
 meteo-effect 0.8 dB

aard wegdek 9a:elementen keper Cwegdek dag avond nacht 2.0 2.0 2.0 dB
 afstand tot obstakel m Cobstakel dB
 afstand tot kruising m Ckruispunt dB
 Coptrek dB

BIJLAGE 3: Overzichtsplot

Versus Bouwadvies

project Oegstgeesterweg 238 Rijnsburg
opdrachtgever C.J. Mulder



WinHavik 9.1.1(build 0) (c) dirActivity-software -- [Lden]
Oegstgeesterweg 238 Rijnsburg.mdb

0 50 schaal: 1:500

Versus Bouwadvies

project Oegstgeesterweg 238 Rijnsburg
opdrachtgever C.J. Mulder



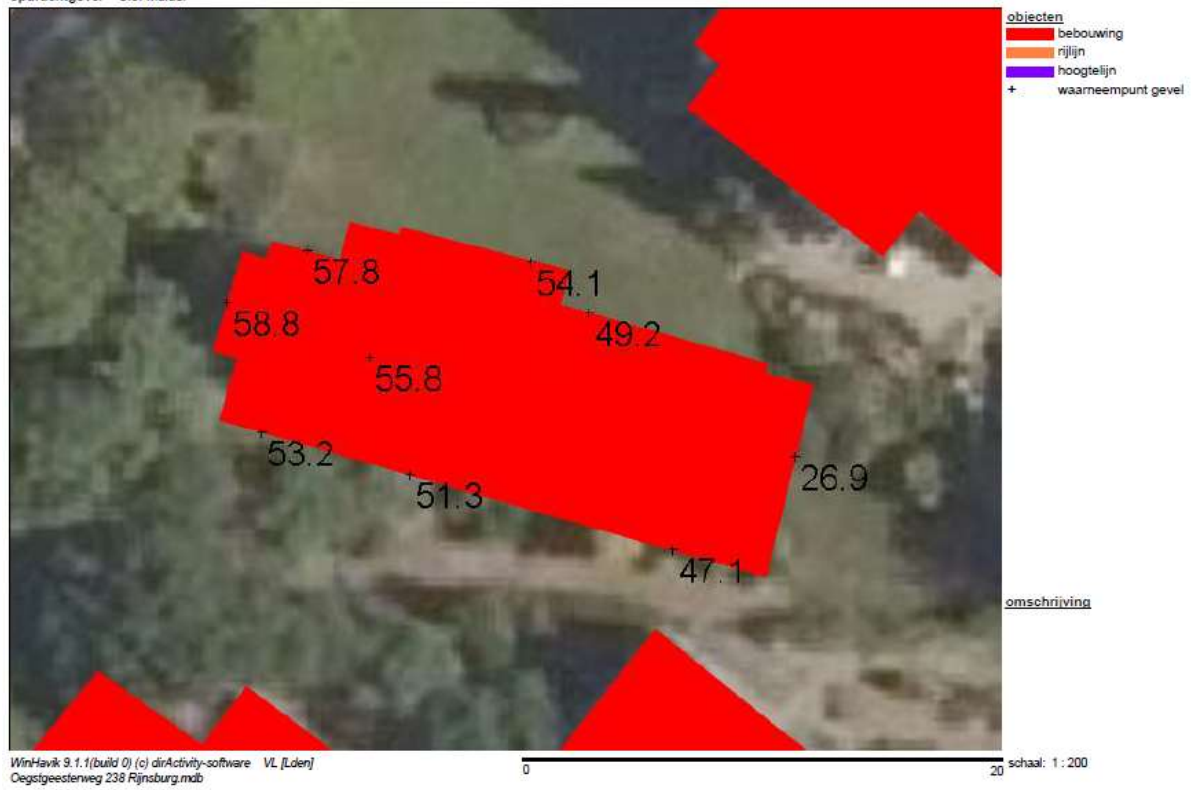
WinHavik 9.1.1(build 0) (c) dirActivity-software -- [Lden]
Oegstgeesterweg 238 Rijnsburg.mdb

0 20 schaal: 1:200

BIJLAGE 4: Plot rekenmodel Oegstgeesterweg

Versus Bouwadvies

project Oegstgeesterweg 238 Rijnsburg
opdrachtgever C.J. Mulder



BIJLAGE 5: In- en uitvoergegevens rekenmodel

Versus Bouwadvies

1

Projectgegevens

projectnaam: Oegstgeesterweg 238 Rijnsburg
 opdrachtgever: C.J. Mulder
 adviseur: T. Dokter
 databaserversie: 811
 situatie: eerste situatie
 uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaai

rekenhart

17.2.0 (build2)
 verihart17.rmg2019

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum): 29-04-2021

rekenresultaat binnengelezen (tijd): 13:29

maximum aantal reflecties: 1 graden

minimum zichthoek reflecties: 2 graden

maximum sectorhoek: 5 graden

vaste sectorhoek: 2

methode aftrek 110g: per wnp per weg RMG2012/2014

WinHavik 9.1.1(build 0) (c) dirActivity-software

29-04-2021 14:41

Versus Bouwadvies

2

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	9.0	0.0	74		80	
2	7.0	0.0	28		80	
3	7.0	0.0	38		80	
4	6.0	0.0	28		80	
5	4.0	0.0	21		80	
6	8.0	0.0	31		80	
7	7.0	0.0	48		80	
8	8.0	0.0	32		80	
9	4.0	0.0	20		80	
10	7.0	0.0	28		80	
11	6.0	0.0	22		80	
12	7.0	0.0	25		80	
13	7.0	0.0	37		80	
14	7.0	0.0	36		80	
15	3.3	0.0	21		80	
16	3.0	0.0	10		80	
17	3.0	0.0	5		80	
18	3.3	0.0	31		80	
19	5.4	0.0	24		80	

WinHavik 9.1.1(build 0) (c) dirActivity-software

29-04-2021 14:41

Bodemlijnen

nr	z.gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	886	hoogtelijn	

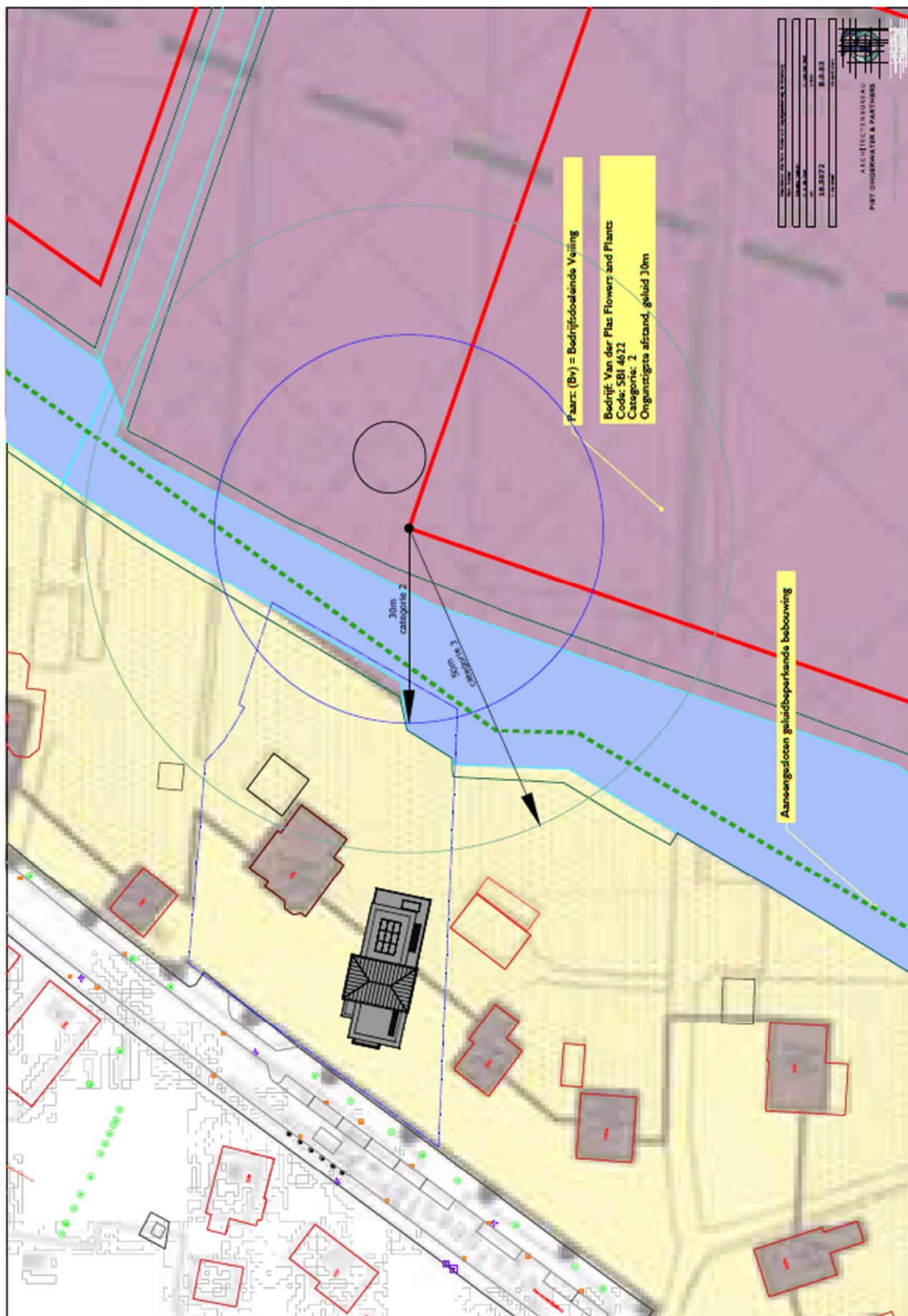
Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	ref	kenmerk	rhart	groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc affrek, RL: inc prognosetoeslag					(*) VL: ex. optrektoeslag								
										sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(*)	avond(*)	nacht(*)		
1	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	57.77	53.81	46.91	56.76	5	54	56.91	5	55	57.77	53.81	46.91
2	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	56.79	52.83	46.93	57.78	5	53	56.93	5	54	56.79	52.83	46.93
3	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	53.13	49.17	45.27	54.12	5	49	56.27	5	50	53.13	49.17	45.27
4	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	48.20	44.24	40.34	49.19	5	44	50.34	5	45	48.20	44.24	40.34
5	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	25.96	21.99	18.09	26.95	5	22	28.09	5	23	25.96	21.99	18.09
6	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	46.09	42.13	38.23	47.08	5	42	48.23	5	43	46.09	42.13	38.23
7	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	50.26	46.30	42.40	51.25	5	46	52.40	5	47	50.26	46.30	42.40
8	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	52.22	48.26	44.36	53.21	5	48	54.36	5	49	52.22	48.26	44.36
9	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	54.79	50.83	46.93	55.78	5	51	56.93	5	52	54.79	50.83	46.93

Rijlijnen

nr.z.gem	lengte	wegdek	hellingoor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten			snelheden					
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	280	80	keperverband	elementenverh	CROW316	(1)	Oegstgeesterweg	vlicht	3627.0	<input type="checkbox"/>	dag	240.58	2.41	.02	30	30	30
												avond	96.95	96	.00	30	30	30
												nacht	39.50	.39	.00	30	30	30

BIJLAGE 6: Richtafstand naastgelegen bedrijf



BIJLAGE 7: Berekening geluidisolatie gevels met conclusie

Volgens voorgaande hoofdstuk Resultaten blijkt, dat karakteristieke geluidwering t.a.v. het wegverkeerslawaai minimaal 26 dB dient te bedragen.

De Akoestische relevante uitgangspunten voor de woning zijn:

Kierdichting:

In de woning dient een goede enkelvoudige kierdichting (klasse 3) te worden toegepast. De zetting van de draaiende delen dient minimaal te zijn, evenals de afmetingen van de kieren. Rondom de bewegende delen dienen goede elastische kierdichtings-profielen en strippen te worden aangebracht. Het hang-en sluitwerk dient hierop afgestemd te zijn.

Naaddichting:

Er dient een goede blijvende naaddichting te worden toegepast bij de aansluiting van de kozijnen op de omringende bouwdelen, eveneens geldt dit voor alle aansluitingen met het dak. (let op krimp) Het toepassen van een duurzame elastisch blijvende kitsoort (bij voorkeur op siliconenbasis) tussen de niet bewegende delen. Bij een naadbreedte groter dan 5 mm verdient in verband met de kitdosering een rugvulling de voorkeur. Als rugvulling kan comprimeerbaar, opencellig kunststofschuimband of een profiel worden aangebracht (opencellig schuimband op zich is niet geluiddicht).

Gevelconstructies:

De buitengevels zullen worden uitgevoerd in SIPDOM wandconstructies, voorzien van isolatie met stucwerk, voor deze constructie is in de berekening BP3b uit Verkeerslawaai en woningen aangehouden.

Beglazing:

De glasopeningen in de gevels van de geluidgevoelige ruimten van de woning te voorzien van een dubbele beglazing met een Ra waarde van 27,3 dB of hoger (bijv. 4/15/5 mm luchtgevuld). Elk ander type glas met een Ra waarde van 27,3 dB of meer kan eveneens worden toegepast.

De kozijnen uitvoeren als standaard aluminium kozijnen (K1) de deur uitgevoerd min 38 mm dik met een eigen gewicht van 27 kg/m² en een Ra-waarde van 29,7 dB.

Ventilatie:

De ventilatie dient geheel conform NEN 1087 te worden uitgevoerd. Alle verblijfsruimten worden voorzien van een mechanisch gebalanceerde af- en aanvoer ventilatiesysteem. Ventilatievoorzieningen in de gevel zijn dan ook niet in de berekening opgenomen.

Conclusie

De bovenstaande gegevens zijn in de toegevoegde rekenbladen verwerkt. Bij een correcte uitvoering van de geadviseerde maatregelen zal het vereiste binnenniveau van 33 dB voor de woning worden bereikt.

project 06, Oegstgeesterweg 238 te Rijnsburg
 Projectdatum 29-04-2021
 Opdrachtgever Piet Onderwater & Partners
 Uitgevoerd door T. Dokter

gebouw Woning
 Rekenmethode bouwbesluit
 V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)
 Spectrum weg2012
 Uitgevoerd door T.Dokter

	<u>totaal</u>	<u>125</u>	<u>250</u>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>2000</u>
Cl	-14.0	-10.0	-7.0	-4.0	-5.0	

verblijfsgebied	Beganegrond	totaal	125	250	500	1000	2000
Geluidbelasting	59 dB						
Opgegeven als	Lden						
Su,tot	78.7 m2						
	(Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied)						
GA;k	27.2 dB						
GA;k, vereist	26.0 dB						

Woonkamer/Keuken

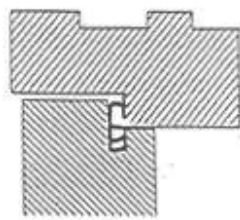
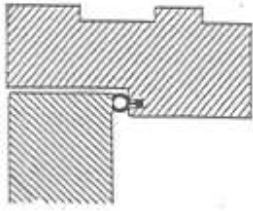
Su,ruimte	72.7 m2						
GA;k	27.0 dB						
GA;k, vereist	24 dB						
V	244 m3						
T,ref	0.5 s						
GA	27.5 dB	GA	31.5	31.8	37.2	38.8	40.3
Lp	31.5 dB	Lp	27.5	27.2	21.8	20.2	18.7

zuidgevel

Su,gevel	34.2 m2	Cl	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cg	dB						
GA;t,gevel	33.7 dB						
GA,gevel	34.2 dB	GA,g	34.2	38.5	38.3	43.6	45.1
		Glg	24.5	28.3	36.6	41.1	40.8
Lo,gevel	24.8 dB	Lp,g	24.8	20.5	20.7	15.4	13.9

Gvdeel	Afm.	Cat.nr.	Msoort	Materiaal	GA;k,p	Lp,p	Cvlg		totaal	125	250	500	1000	2000
gevel	17.25 m2	pa30f	paneel	BP3b;Bulgal.constr. 30-40kg/m2	38.0	20.5	1.5	RA	30.3	18.0	27.0	35.0	41.0	44.0
kierterm	34.18 m2	k135a	kierterm	kierterm 35 dB(A) nader te detailleren	41.3	17.2	0	RA	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
glas	11.59 m2	gd27d	glas	4/15/5 mm	38.3	20.3	0	RA	27.3	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0
kozijn	4.28 m2	ko31	kozijn	Kozijn K1	44.4	14.1	1.5	RA	30.6	22.0	25.0	33.0	35.0	35.0
naad	30.70 m	na55	naad	Eenzijdig gekit	60.1	-1.5	2	RA	55.3	45.0	50.0	60.0	60.0	65.0
deur	1.05 m2	de30	deur	Deur D2	49.6	8.9	1.5	RA	29.7	24.0	28.0	29.0	30.0	34.0

BIJLAGE 8: Materiaalgegevens



KLASSE 3

35 dB(A)

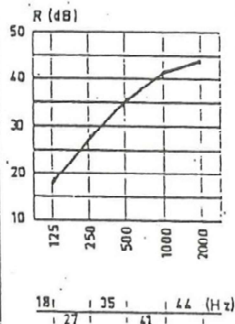
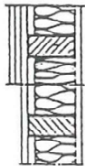
Goede enkele dichting
Indrukking meer dan 3 mm

BP 3b

Spouwconstructie met spouw van ca. 90 mm waarin ca. 80 mm minerale wol. Stijlen h.o.h. minimaal 400 mm. Eventueel extra buitenbekleding.

110-160 mm

30-40 kg/m²



30 dB(A) •

nummer	GD27D	mat. soort	glas
catalogus	SYS		
materiaal	4/15/5 mm		
omschr.			
meetrp.	raming K&N		
Qv	0.0		
pakketdikte	0 mm		
Veiligheidsm.	0.0 dB		
leverbaar	<input checked="" type="checkbox"/>		
opmerking			

website	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ri / Dne,i	99.0	21.0	19.0	30.0	38.0	39.0	35.0	99.0
RA / DneA	27.3							
RqA	0.0							

Frequency (Hz)	R (dB)
125	20
250	20
500	30
1000	40
2000	40
4000	35

GEMEENTE KATWIJK

Afdeling Veiligheid
Team Vergunningen

Gezien



d.d. 12-05-2021

RAAP

RAAP-RAPPORT 4661

Plangebied Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg

Gemeente Katwijk

**Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)**

Behoort bij ontwerpbesluit
van
burgemeester en wethouders
van de gemeente Katwijk

d.d. 9-7-2021

no. 1781277

Mij bekend, clustermanager
Vergunningen, Toezicht &
Handhaving

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Versie: 13-08-2020

Auteur:

Projectcode: RIOW

Bestandsnaam: RAAPrap_4661_RIOW_20200813

Autorisatie:

ISSN: 0925-6229

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2020

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van ABO Milieuconsult B.V. heeft RAAP in juli-augustus 2020 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg in de gemeente Katwijk. Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunningsaanvraag. De plannen bestaan uit de sloop van de bestaande woning (huisnummer 234) en de bouw van twee nieuwe woningen. Het toekomstig bouwvlak van de meest zuidelijk gelegen (twee-onder-een-kapwoning) is deels bebouwd door de staande bebouwing. De nieuwbouw krijgt een oppervlakte van circa 175 m². De nieuwbouw ten noorden hiervan heeft een oppervlak van circa 130 m². Het plangebied heeft een totale grootte van circa 1.800 m². De woningen worden niet onderkelderd. Het vloerniveau van de nieuwbouw ter plekke van Oegstgeesterweg 234 komt circa 40 cm boven de kruin van de weg. De funderingen komen circa 1 m onder dit peil.

Bureauonderzoek

Voor het plangebied bestond een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit het laat neolithicum en de bronstijd. Archeologische resten uit deze perioden worden in de top van Oude Duin-/strandwalafzettingen verwacht. Resten uit de bronstijd zouden eventueel ook in de top van dieper gelegen kwelderafzettingen aanwezig kunnen zijn.

Er bestond een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van resten uit de ijzertijd, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Deze worden op hoger liggende oeverafzettingen verwacht. Mogelijk zijn in de omgeving van het plangebied afdekkende geulafzettingen van de Oude Vliet aanwezig. Dit was een getijdengeul die zich tijdens de vroege middeleeuwen heeft gevormd.

Er bestond een lage-middelhoge archeologische verwachting voor bewoningssporen uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd. Op basis van historisch kaartmateriaal werd geen bewoning verwacht uit de vroege 19^e eeuw en later. Uit eerdere perioden konden echter wel bewoningssporen aanwezig zijn. Daarnaast bestond er een hoge kans op het aantreffen van akkerlagen (en mogelijke ophogingslagen) uit deze perioden.

Verkennend booronderzoek

Op basis van het verkennende booronderzoek blijkt dat in het plangebied intacte en ontcalcite oever-, kwelder- en oude duin-/strandwalafzettingen aanwezig zijn. Voor deze afzettingen bestaan respectievelijk hoge archeologische verwachtingen voor de ijzertijd tot de vroege middeleeuwen, de bronstijd en het laat neolithicum tot de bronstijd. De top van de oeverafzettingen bevindt zich in het plangebied tussen 100 en 150 cm –mv (tussen 0,05 m +NAP en 0,65 m –NAP). In 4 van de 5 boringen zijn in/nabij de top van deze afzettingen laklagen waargenomen. In het plangebied zijn vanaf 140-190 cm –mv kwelderafzettingen aanwezig (vanaf 0,4-1,05 m –NAP). In boring 2 is tussen 200 en 212 cm –mv een laklaag in dit pakket aangeboord. De top van de Oude Duin-/strandwalafzettingen is tussen 170 en 285 cm –mv aangeboord (tussen 0,7-1,85 m –NAP). Op basis van dit veldonderzoek blijven de hoge verwachtingen voor de periode laat neolithicum-vroege middeleeuwen bestaan. Boven de oeverafzettingen is een pakket geulafzettingen van de Oude Vliet aanwezig, dat zich vanaf de vroege

middeleeuwen heeft gevormd. Er zijn geen indicaties voor intacte niveaus of vindplaatsen uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd waargenomen. De archeologische verwachting voor deze periode kan naar laag worden bijgesteld. In de boringen blijkt de boven grond tot 55-110 cm –mv te zijn verstoord.

Advies

Hoewel diverse intacte archeologische niveaus zijn waargenomen, blijkt op basis van de resultaten van dit onderzoek de kans klein dat in het plangebied archeologische resten bedreigd worden. Op basis van door de opdrachtgever geleverde informatie zullen de bodemingrepen niet tot in deze intacte niveaus reiken: het vloerniveau van de nieuwbouw komt op 40 cm boven de kruin van de weg (vloerniveau rond 1,5 m NAP) en de nieuwe funderingen worden op circa 1 m onder dit vloerniveau geplaatst (rond 0,5 m NAP). Bij deze vergravingen zullen alleen reeds verstoorde lagen en onderliggende geulafzettingen worden verstoord. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Katwijk, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	5
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Administratieve gegevens	8
1.3 Doel- en vraagstelling	8
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Methode	10
2.2 Aardkundige situatie	10
2.3 Archeologische gegevens	13
2.4 Historische situatie	16
2.5 Huidige situatie	19
2.6 Toekomstige situatie	20
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting	20
3 Veldonderzoek	22
3.1 Methode	22
3.2 Resultaten	23
3.3 Archeologische relevantie	26
4 Conclusies en advies	27
4.1 Conclusie	27
4.2 Advies	27
4.3 Tot slot	27
Literatuur	28
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	30

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van ABO Milieuconsult B.V. heeft RAAP in juli-augustus 2020 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Oegstgeesterweg 234 te Rijnsburg in de gemeente Katwijk (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunningsaanvraag. De plannen bestaan uit de sloop van de bestaande woning (huisnummer 234) en de bouw van twee nieuwe woningen. Het toekomstig bouwvlak van de meest zuidelijk gelegen (twee-onder-een-kapwoning) is deels bebouwd door de staande bebouwing. Deze nieuwbouw krijgt een oppervlakte van circa 175 m². De nieuwbouw ten noorden hiervan heeft een oppervlak van circa 130 m². Het plangebied heeft een totale grootte van circa 1.800 m². De woningen worden niet onderkelderd. Het vloerniveau van de nieuwbouw ter plekke van Oegstgeesterweg 234 komt circa 40 cm boven de kruin van de weg. De funderingen komen circa 1 m onder dit peil.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

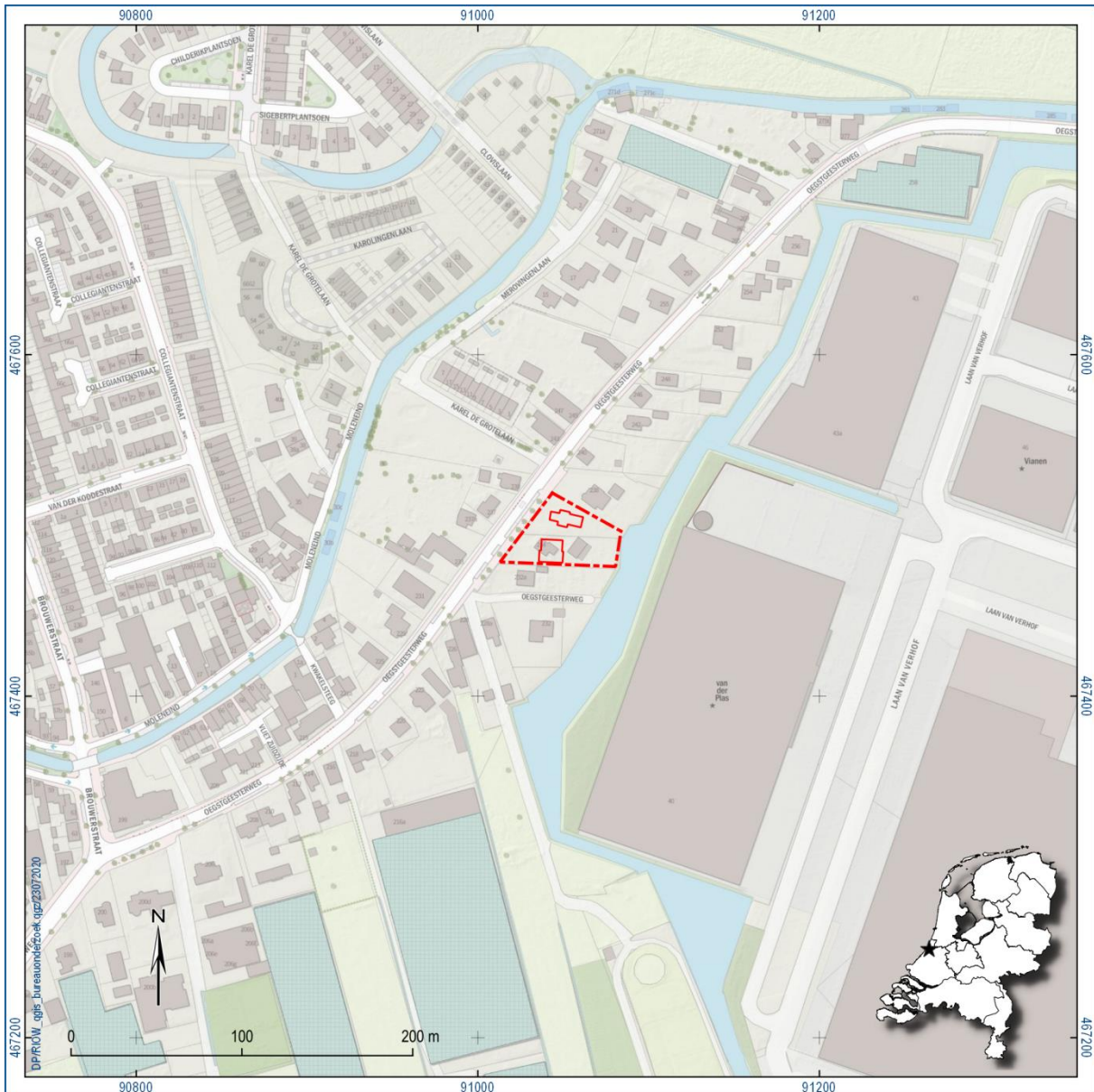
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Katwijk ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting. Deze hoge archeologische verwachting is vertaald in het bestemmingsplan Archeologie, Gemeente Katwijk, waarin voor het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde Archeologisch verwachtingsgebied met middelhoge tot hoge archeologische verwachting' geldt. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De omvang van de bodemingrepen bedraagt bij elkaar genomen meer dan 300 m² en de maximale diepte van de ingrepen ligt dieper dan 30 cm -mv. De ingrepen zijn daarmee groter dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm. Voorafgaand aan het onderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan de bevoegde overheid voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (op 23-07-2020). Dit PvA diende als uitgangspunt voor het onderzoek.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Aanduiding plangebied (rode gestippelde lijn) en bouwvlakken (rode lijnen). Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	ABO Milieuconsult B.V.
Bevoegde overheid	Gemeente Katwijk
Plaats	Rijnsburg
Gemeente	Katwijk
Provincie	Zuid-Holland
Centrumcoördinaten (X/Y)	91.055/467.490
Toponiem	Oegstgeesterweg 234
Kadastrale gegevens	RBG02, C, 3672
Oppervlakte plangebied	circa 1.800 m ² . In dit plangebied worden twee bouwvlakken van 175 m ² en 130 m ² aangelegd
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 300 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoekperiode	Juli-augustus 2020
Uitvoerder	RAAP West
Projectleider	
Projectmedewerkers	
RAAP-projectcode	RIOW
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4877687100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio West te Leiden en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het archeologisch vooronderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats. Daartoe wordt informatie verzameld over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

Bureauonderzoek

1. Welke gegevens met betrekking tot aardkundige en archeologische waarden en gegevens met betrekking tot bodemverstoringen zijn reeds over de plangebieden bekend?
2. Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting voor de plangebieden?
3. Is op basis van deze verwachting een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) aan de orde? En zo ja, welke onderzoeksstrategie wordt aanbevolen?

Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

4. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van de plangebieden eruit?

5. Wat is de verspreiding en diepte van (recente) bodemverstoringen, bijvoorbeeld als gevolg van de huidige inrichting, kabels en leidingen etc.?
6. Wat is de verspreiding en de diepte van archeologisch interessante lagen (specifiek oeverafzettingen van de Oude Rijn en strandwalafzettingen)?
7. Hoe verhouden deze (4 - 6) zich tot de voorgenomen werkzaamheden? Vormen deze voorgenomen ingrepen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologisch relevante lagen?
8. Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting bijgesteld te worden?

Algemeen

9. Is op basis van deze archeologische verwachting (8) in relatie tot de voorgenomen ingrepen archeologisch vervolgonderzoek aan de orde in (delen van) de plangebieden?
10. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
11. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

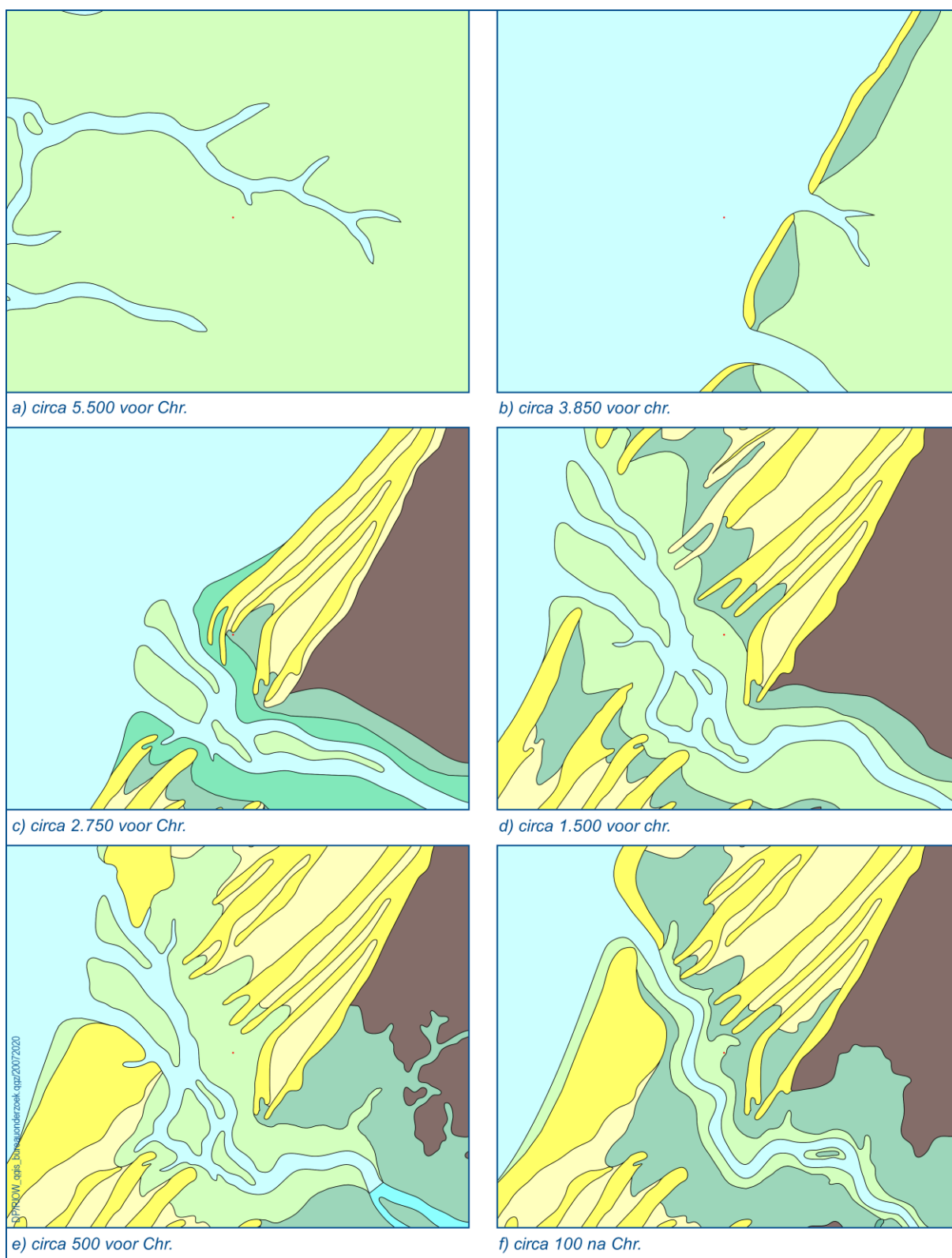
2.2 Aardkundige situatie

Het plangebied bevindt zich in het deltagebied van de Oude Rijn.

Omstreeks 5.500 voor Chr. was het plangebied deel van een uitgestrekt waddegebied dat vanuit getijdenkreken werd overstroomd. Door zeespiegelstijging werd het plangebied omstreeks 3.850 deel van de zee, die in het huidige binnenland doordrong en ter hoogte van Leiden een strandwal vormde.

Door een uitbouwende kust en sedimentatie vanuit de Oude Rijn kwam het plangebied in het mondingsgebied van deze rivier te liggen. Dit estuarium doorsnijdt het landschap, dat buiten de delta getypeerd wordt door parallel aan de kustlijn liggende strandwallen met daartussen strandvlakten. Ten noorden van het plangebied had zich rond 2.750 voor Chr. een reeks strandwallen met daarop Oude Duinen gevormd, terwijl het plangebied volgens de gaande reconstructies deel was van het kwelderlandschap (Vos & De Vries, 2013). Het plangebied maakte deel uit van een perimarien landschap waar afwisselend marine en fluviatiele kleien, zanden en zavel afgezet zijn. In perioden dat de mariene invloed dominant was, werd vanuit de riviermonding zand en klei afgezet (Formatie van Naaldwijk). Wanneer de watertoevoer vanuit de rivier groot was, trad door stuwing de rivier buiten haar oevers waarbij vlak naast de bedding vooral zavel werd afgezet (Formatie van Echteld: oeverafzettingen). Door deze mariene en fluviatiele processen trad niet alleen sedimentatie op, maar zullen de strandwallen en –vlaktes in de omgeving ook deels zijn geërodeerd, waarna in deze zones sediment is afgezet. Zeker in zones met beperkte erosie (en mogelijk ook in de ondergrond van het plangebied) kunnen nog afzettingen van strandwallen en/of strandvlaktes aanwezig zijn.

Gedurende de bronstijd (1.500 voor Chr.) kwam het plangebied meer landinwaarts te liggen door het uitbreiden van de delta in westelijke richting. Het gebied lag volgens de paleogeografische kaarten in een getijdenzone, die mogelijk met regelmaat is overstroomd, maar waar naar verloop van tijd waarschijnlijk ook hoger gelegen geomorfologische eenheden (kwelders/oevers) werden gevormd. Zulke hoger liggende zones zullen vanaf die tijd geschikt zijn geweest voor bewoning. Andere hoger gelegen geomorfologische eenheden (als duinafzettingen) in de omgeving werden echter ook nog bewoond. Circa 275 m ten westen van het plangebied is bijvoorbeeld onder een pakket veen een



Figuur 2. Het plangebied (rode stip) op de paleogeografische reconstructies van Vos & De Vries, 2013.

akkerlaag met sporen van greppels en eergetouwkrassen in de top van het duinzand aangetroffen (Meijer, 2015). In de Romeinse tijd lag het plangebied in een brede zone van middelhoge oeverafzettingen, terwijl een zone ten oosten van het plangebied deel van het komgebied was (Van Dinter, 2012). In het plangebied en zijn directe omgeving zullen de omstandigheden niet alleen zeer geschikt zijn geweest voor bewoning, maar ook voor akkerbouw (Dijkstra, 2011). In de omgeving waren echter ook getijdengeulen actief. Zo is de loop van de Oude Vliet (een voormalige vroeg middeleeuwse getijdengeul, die later deels is gekanaliseerd) circa 260 m ten noorden van het plangebied waargenomen (Louwe e.a., 2017). De Oude Vliet liep in de middeleeuwen circa 100 m ten westen van het plangebied en volgde grofweg de loop van de huidige waterpartij (Wilbers, 2014). Pas met het afdammen van de Oude Rijn bij Wijk bij Duurstede in 1122 kwam een einde aan de invloed van deze rivier en daarmee indirect ook van de zee op de vorming van het landschap (Jansen, 2006).

De bodem- en geomorfologische kaart

Het plangebied staat op de bodemkaart als tuineerdgrond, bestaande uit lichte zavel met een op zand aflopend profielverloop (code: EK19).

Het plangebied is niet op de geomorfologische kaart gekarteerd, maar ligt gezien zijn situering op de getij-riviermondbrug van de Oude Rijn.

Maaiveldhoogte en grondwaterstand

Het maaiveld in het plangebied ligt rond 1-1,3 m NAP (<https://www.ahn.nl/ahn-viewer>).

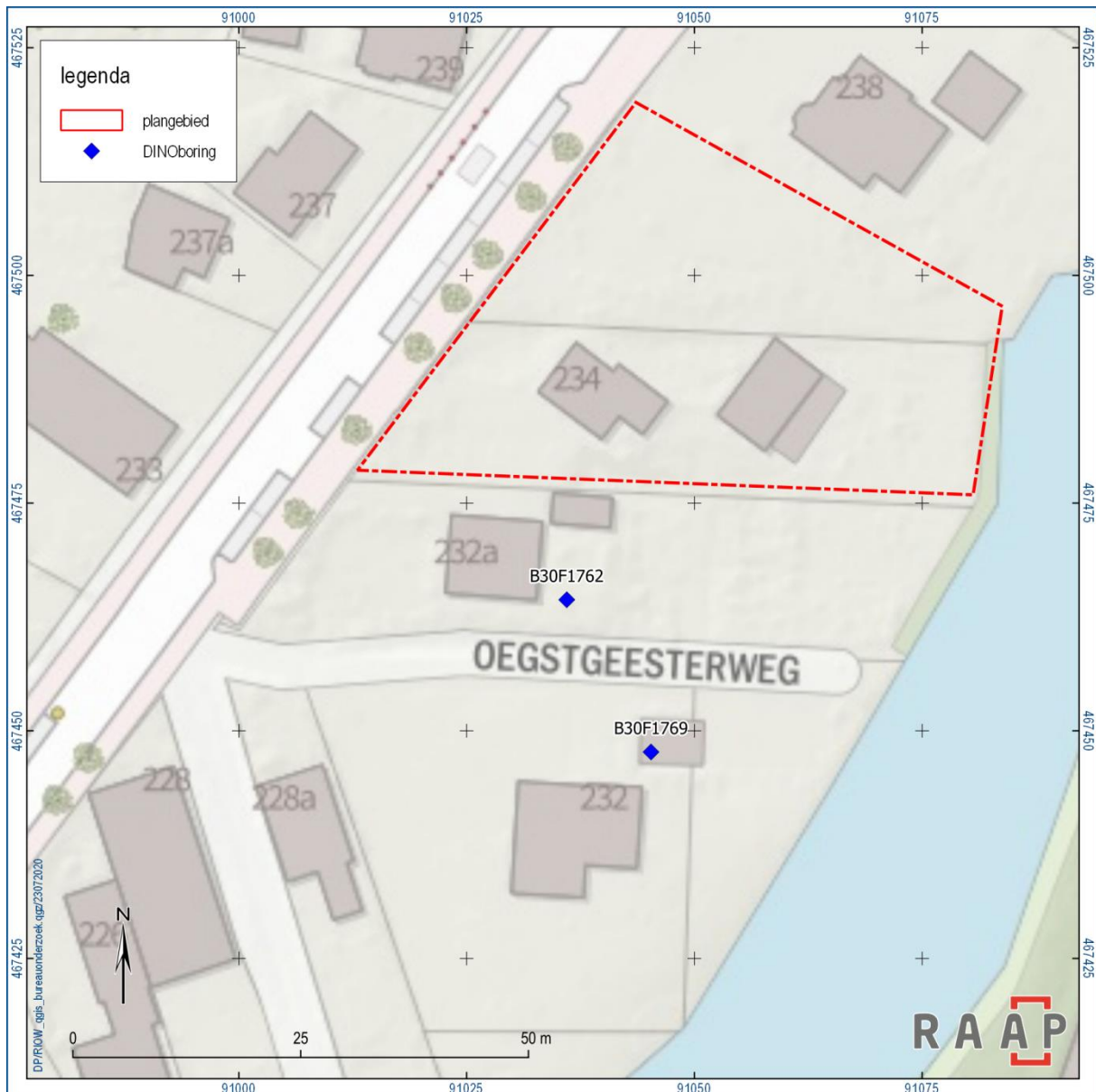
De grondwaterstand in het plangebied is geclassificeerd als trap IV. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt dieper dan 40 cm –mv. De gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 80-120 cm –mv. Eventueel aanwezige organische (archeologische) resten kunnen hierbij vanaf de gemiddelde laagste grondwaterstand goed geconserveerd zijn gebleven.

Boringen in de directe omgeving: DINOloket

Op geringe afstand ten zuiden van het plangebied zijn 2 DINO-boringen uitgevoerd, die inzichten in de bodemopbouw verschaffen. Zo vallen in de omgeving onder afzettingen uit de Oude Rijn delta nog strandafzettingen te verwachten:

Circa 15 m ten zuiden van het plangebied zijn tot 1,8 m –mv (B30F1762; maaiveld op 0,4 m NAP) afzettingen van het Laagpakket van Walcheren aangetroffen (Formatie van Naaldwijk; tot 0,8 m –mv klei, tussen 0,8 en 1,2 m –mv zand en tussen 1,2 en 1,8 m –mv sterk siltige klei). Hieronder zijn tot 4 m –mv (over sommige trajecten humeuze) zandige strandafzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort aangeboord.

Ongeveer 30 m ten zuiden van het plangebied is de bodemopbouw vergelijkbaar (maaiveld op 0,1 m NAP): tot 1,8 m –mv uit afzettingen van het Laagpakket van Walcheren (tot 0,8 m –mv sterk zandige klei, tussen 0,8 en 1,3 m –mv siltig zand en tussen 1,3 en 1,8 m –mv uit sterk siltige klei). Vanaf 1,8 m –mv tot de einddiepte van de boring (2,5 m –mv) zijn zandige afzettingen van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort aanwezig.



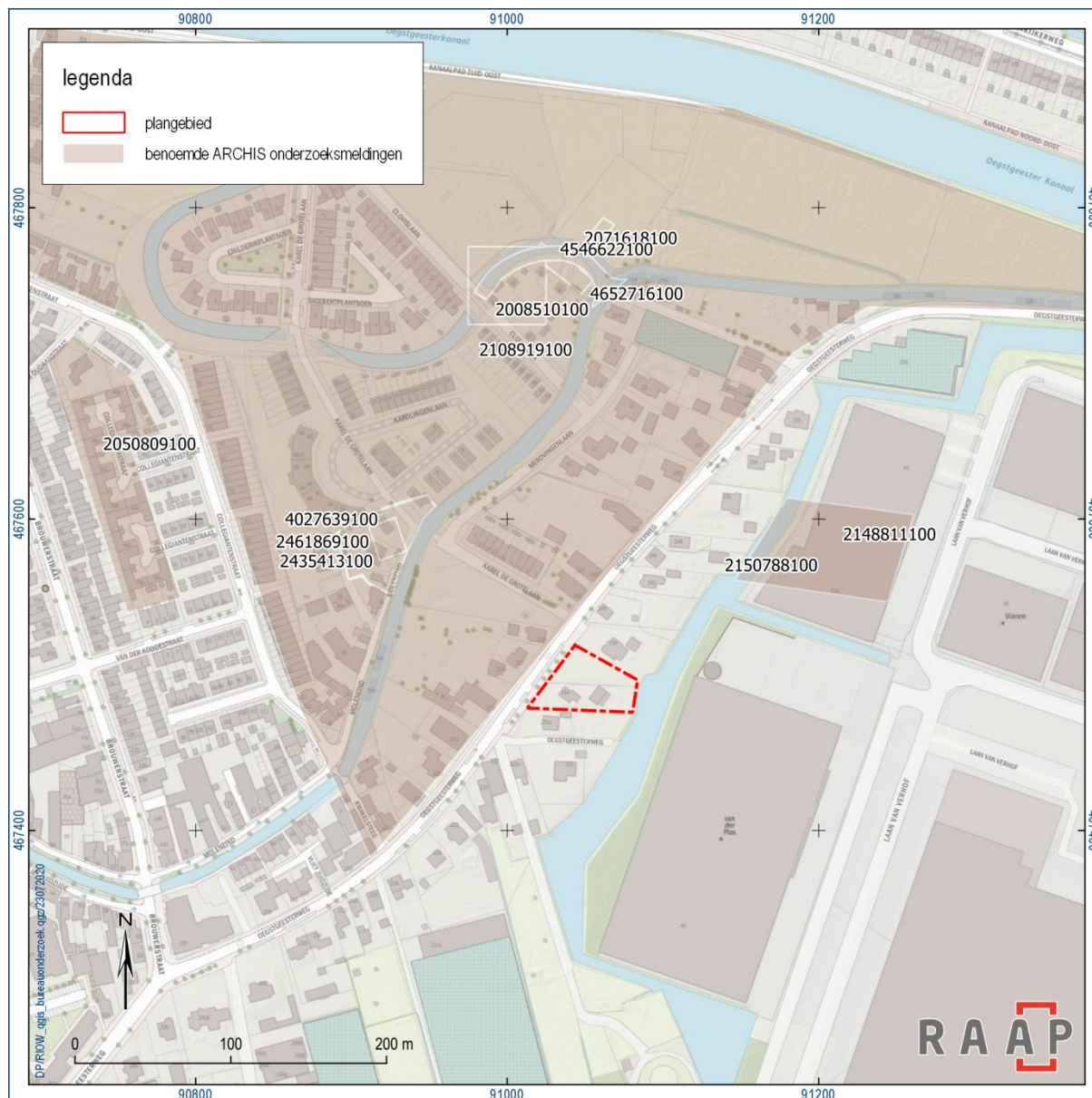
Figuur 3. Benoemde DINO boringen in de directe omgeving van het plangebied.

2.3 Archeologische gegevens

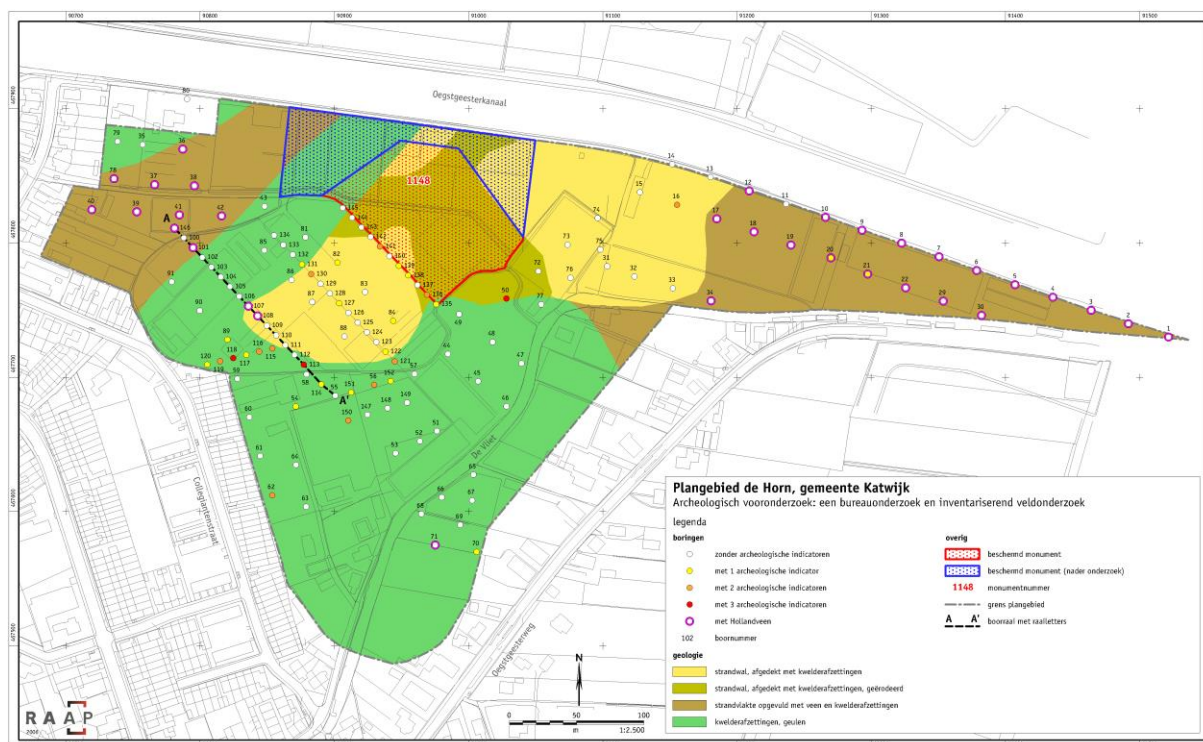
Eerder in de omgeving (binnen 300 m van het plangebied) uitgevoerd onderzoek (ARCHIS3) (figuur 4)

RAAP heeft een verkennend-karterend archeologisch booronderzoek uitgevoerd in een grote zone ten noordwesten van het plangebied (De Horn; 2108919100). Tijdens dit onderzoek is de bodemopbouw in deze zone gedetailleerd in kaart gebracht. In de zone nabij het plangebied zijn voornamelijk kwelder- en/of geulafzettingen aangeboord (figuur 5). Hier zijn eerder afgezette wad-, strandwal-, strand- en kwelderafzettingen (en pakketten veen in de strandvlaktes) geërodeerd. In de noordelijke helft zijn zulke lagen echter nog onder de kwelderafzettingen aanwezig. Zoals eerder op basis van de

DINO-boringen werd geïllustreerd valt niet uit te sluiten dat dit ook in de directe omgeving van het plangebied het geval is (paragraaf 2.2). In een drietal boringen zijn fragmenten (laat) middeleeuws aardewerk in oude akkerlagen aangetroffen (boringen 50, 56 en 118). In de kwelderafzettingen ten zuiden van de strandwal zijn in een laklaag resten verbrande leem waargenomen. Mede op basis van de resultaten van het op deze plaats uitgevoerde proefsleuvenonderzoek (Dijkstra & Flamman, 2002; 2008510100) wordt aangenomen dat dit verband houdt met een akkerlaag uit de Romeinse tijd (Müller & Jansen, 2006).



Figuur 4. Binnen 300 m van het plangebied uitgevoerde onderzoeken.



Figuur 5. Resultaten van het onderzoek gerapporteerd in Müller & Jansen 2006.

Op basis van het dit onderzoek zijn verscheidene vervolgonderzoeken uitgevoerd. In de omgeving van boring 50 (circa 250 m ten noorden van het plangebied, waar een fragment laat middeleeuws aardewerk werd aangetroffen) is een proefsleuvenonderzoek en opgraving van een korenmolen uitgevoerd. Het betreft molen De Vlinder, die in 1700 is gebouwd (Schute, 2005 en 2019; 2071618100 en 4652716100).

Ongeveer 135 m ten noordwesten van het plangebied heeft Econsultancy een reeks onderzoeken uitgevoerd (Moleneind 44). Tijdens een verkennend-karterend booronderzoek is de bodemopbouw in kaart gebracht: gemiddeld tot 75 cm –mv verrommelde lagen zwak humeuze sterk zandige klei of matig siltig zand met bouwpuin. In deze laag zijn in vrijwel alle boringen fragmenten aardewerk uit de late middeleeuwen of de nieuwe tijd waargenomen. Hieronder zijn getijde-/kwelderafzettingen en restgeulafzettingen aangetroffen (Ten Broeke, 2014; 2435405100). In 2014 is op basis van dit booronderzoek een proefsleuvenonderzoek ingezet. Dit onderzoek heeft plaatselijke bodemverstoringen aangetoond, waar geen archeologie meer valt te verwachten. Elders zijn echter nog intacte bodemprofielen aanwezig. Op basis van vondstmateriaal kan verder worden gesteld dat in de 17^e-18^e eeuw enkele ophogingen van het landschap hebben plaatsgevonden. In een hoek van het plangebied is daarnaast muurwerk uit de 18^e eeuw aangetroffen, hetgeen mogelijk in verband kan worden gebracht met de Vergaderzaal van de Rijnsburger Collegianten (Diependaal e.a., 2015; 2461869100). In 2017 is ook een andere zone middels een proefsleuvenonderzoek onderzocht. Hier bleken ophogingslagen (en mogelijk aanwezig muurwerk) reeds vergraven gedurende moderne bouwwerkzaamheden. Er is wel een puinbaan aangetroffen, die mogelijk de locatie van de noordelijke buitenmuur van de hierboven benoemde Vergaderzaal volgt (Ten Broeke, 2017; 4027639100).

Econsultancy heeft een opgraving uitgevoerd waar resten van de molen De Vlinder en het net ten noorden gelegen Merovingisch grafveld (AMK-terrein 1148) werden verwacht (4546622100). Tijdens de opgraving is deze molen en de voormalige watergang van de Oude Vliet aangetroffen. Deze voormalige vroeg middeleeuwse getijdengeul is verland en later deels in gebruik gebleven als ontwateringssloot en/of gekanaliseerd (Louwe e.a., 2017).

In een zone vanaf circa 250 m ten westen van het plangebied zijn enkele onderzoeken uitgevoerd. De rapportage van het booronderzoek door Synthegra in 2001 is niet in Archis geüpload (2050809100). IDDS heeft in 2014 een verkennend booronderzoek in deze zone uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zijn onder andere Oude duinafzettingen (top vanaf 1 m –NAP) op estuariene afzettingen aangetroffen (vanaf 1,9 m –NAP). Hierboven zijn twee overstromingsdekken (waarschijnlijk uit de Romeinse tijd-vroege middeleeuwen en 12^e eeuw na Christus) aangetroffen. In de top van dit eerste overstromingsdek is een laklaag waargenomen (Wilbers, 2014; 2457162100). Tijdens hieruit volgend proefsleuvenonderzoek is in het duinzand een vindplaats uit de late bronstijd aangetroffen: een akkerlaag met sporen van enkele greppels en eergetouwkrassen. Deze laag werd afgedekt door een laag veen (Meijer, 2015; 2480069100).

Op een perceel circa 130 m ten noordoosten van het plangebied heeft RAAP een verkennend-karterend booronderzoek uitgevoerd. De bodemopbouw bestaat hier (van boven naar beneden) uit verstoorde grond op kwelder- op oeverafzettingen op veen op geulafzettingen op strandwalzand. Het strandwalzand heeft een intact bodemprofiel en is vanaf 1,55 m –NAP aangeboord. In de oeverafzettingen zijn laklagen (tussen 0,6 en 1 m –NAP) en enkele vlekken fosfaat waargenomen. Vermoedelijk betreft het een niveau uit de late ijzertijd en/of Romeinse tijd (De Kort, 2007; 2148811100). Tijdens het proefsleuvenonderzoek op dit perceel is een tweede pakket kwelderafzettingen onder de verstoorde bovengrond aangetroffen. Tijdens dit onderzoek is de betreffende laklaag ook waargenomen, maar ontbraken sporen van fosfaat in de oeversedimenten (Leijnse, 2008; 2150788100).

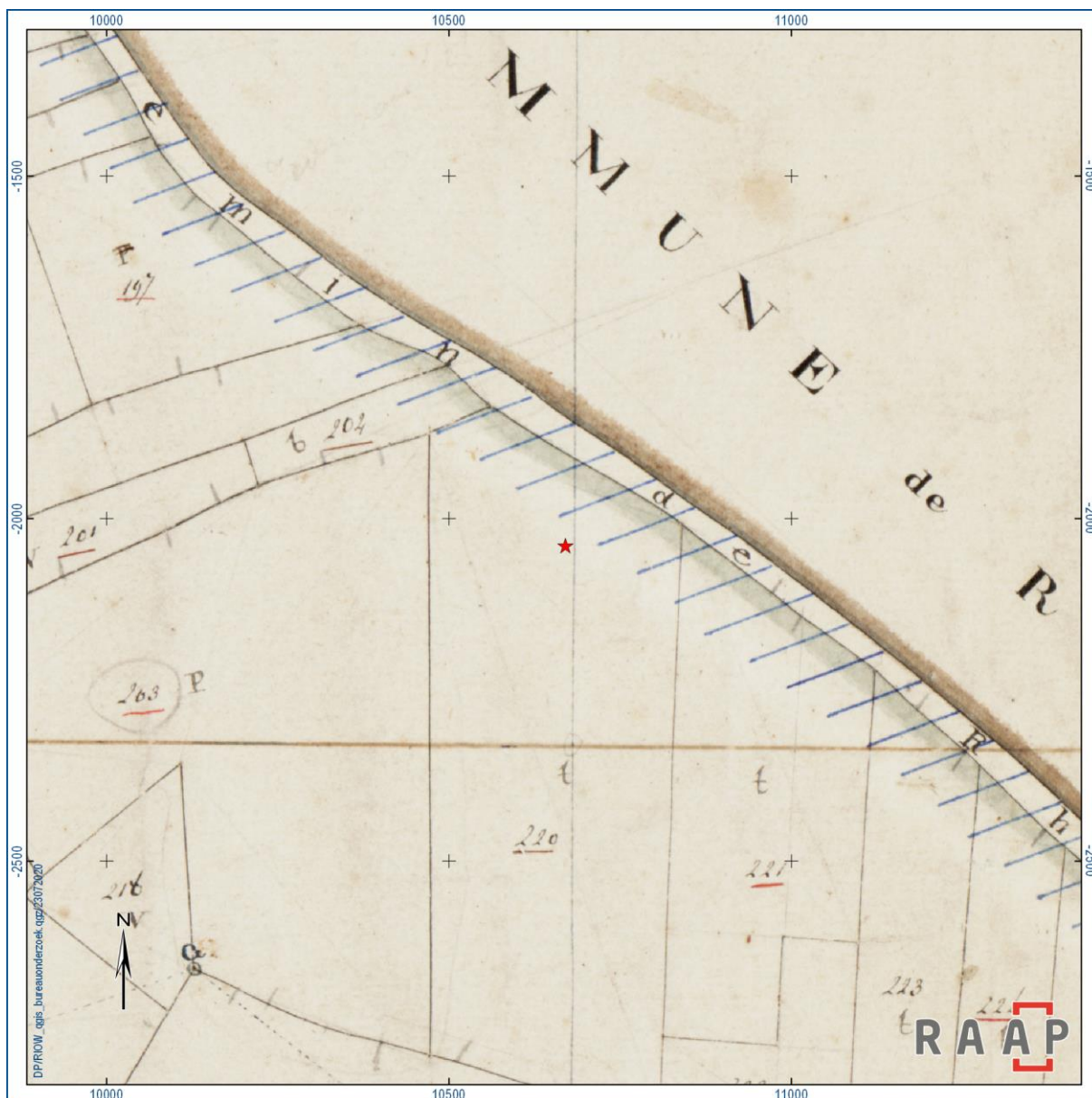
2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaats gevonden.

Hoewel de exacte locatie van het plangebied op kaarten ouder dan de 19^e eeuw lastig te bepalen is lijkt het plangebied in de 17^e eeuw en vroeger niet in een bebouwde zone te liggen: op basis van kaarten als Prins Maurits' Kaart uit 1614 en de Overzichtskaart met landerijen in Oegstgeest en omgeving van Jan Pietersz. Dou uit de eerste helft van de 17^e eeuw focuste bebouwing zich ter hoogte van het plangebied voornamelijk aan de andere kant van de Vliet.

Een eerste detailbeeld van de omgeving van het plangebied en onder meer de percelering wordt geleverd door de eerste kadastrale kaarten 1811-1832 (figuur 6). Het plangebied is ook op deze kaart als onbebouwd weergegeven en het plangebied was deel van perceel 220. Dit perceel was op basis van de aanwijzende tafels eigendom van Cornelis van Zuilen en in gebruik als weiland.

De ontwikkeling van het plangebied later in de 19^e en 20^e eeuw kan op basis van topografische kaarten in enige mate worden gereconstrueerd (figuur 7). Het plangebied lijkt tot in de 20^e eeuw niet te zijn bebouwd. Op de topografische kaart van 1916 lijkt in het noorden van het plangebied echter een weg te hebben gelopen. Het is niet duidelijk tot wanneer deze weg in gebruik was, aangezien de topografische kaarten tot 1950 niet lijken te zijn vernieuwd voor het plangebied en de omgeving. Op de topografische kaart uit 1951 staan enkele gebouwen in rood en zwart in het plangebied. Op de kaart uit 1958 zijn twee rode gebouwen en ten zuiden hiervan enkele kleine zwarte structuren aangegeven. Op de kaart uit 1981 is de situatie vergelijkbaar met de huidige indeling van het plangebied.



Figuur 6. Grove ligging plangebied op de eerste kadastrale kaarten.



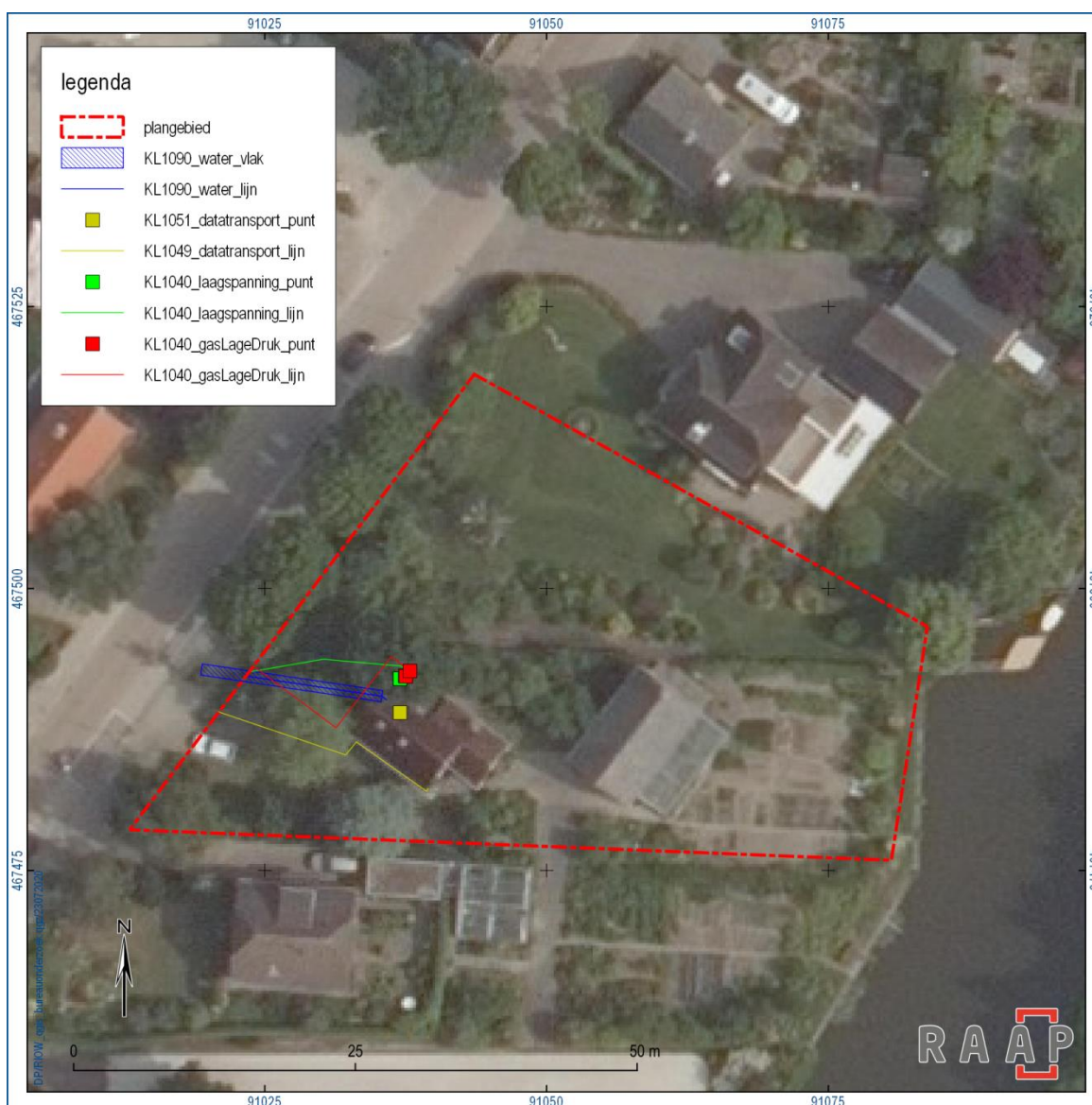
Figuur 7. Overzicht van topografische kaarten.

2.5 Huidige situatie

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View, locatiebezoek en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Huidig grondgebruik	Deels bebouwd
Hoogteligging maaiveld	Rond 1-1,3 m NAP
Grondwatertrap of -stand	Trap IV
Milieutechnische condities	Onbekend (glastuinbouw in het verleden)
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Het is onbekend tot hoe diep de funderingen van de huidige bebouwing reiken
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Zie figuur 8. Waarschijnlijk binnen 70 cm -mv

Tabel 2. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.



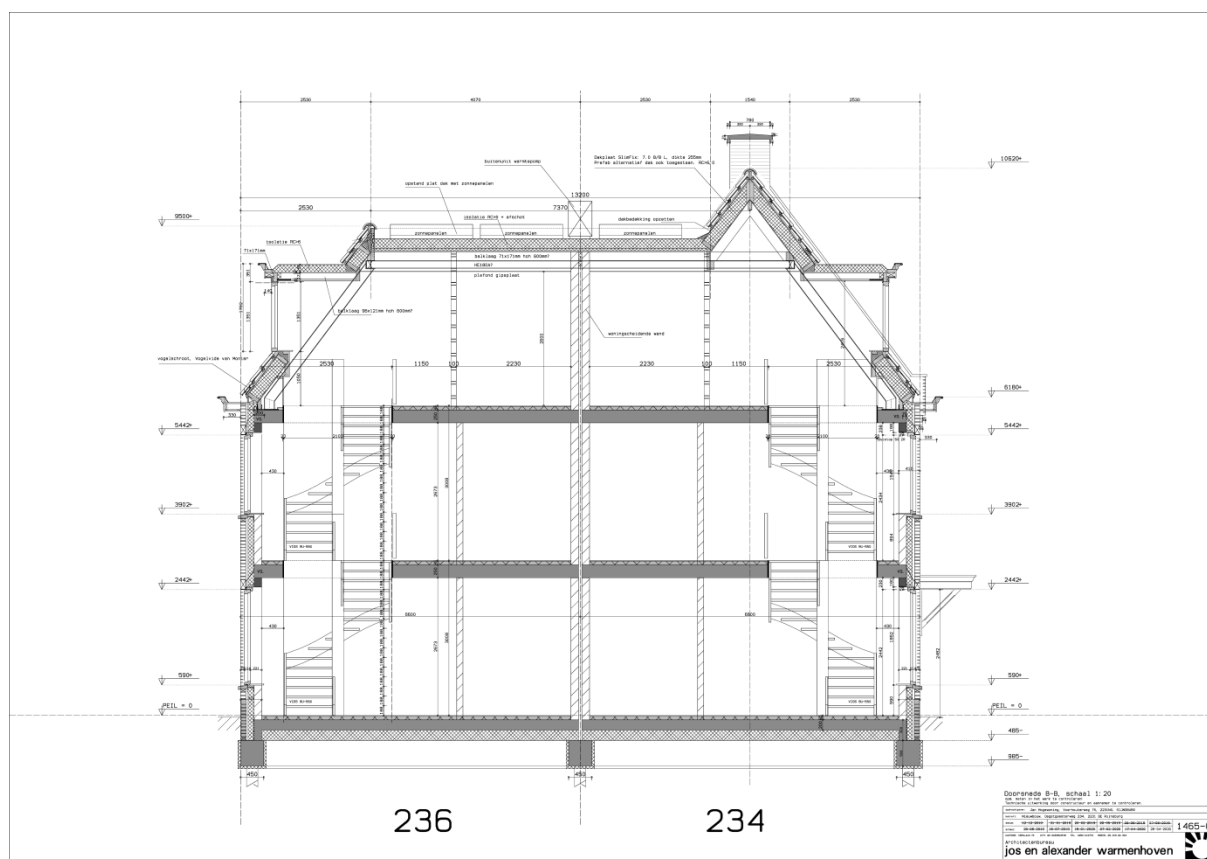
Figuur 8. Luchtfoto en de ligging van kabels en leidingen.

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard	Sloop van de huidige bebouwing en de nieuwbouw van twee gebouwen met woningen
Omvang en diepte	Oppervlaktes nieuwbouw: 175 en 130 m ² . De woningen worden niet onderkelderd. Het vloerniveau van de (zuidelijke) nieuwbouw ter plekke van Oegstgeesterweg 234 komt circa 40 cm boven de kruin van de weg. De funderingen komen circa 1 m onder dit peil
Invloed op maaiveld en grondwater	Onbekend
Toekomstig gebruik	Woning, tuin, parkeerplaats
Toekomstige gebruiker	Bewoners

Tabel 3. De toekomstige situatie.



Figuur 9. Tekening van de zuidelijke nieuwbouw.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Voor het plangebied bestaat een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit het laat neolithicum en de bronstijd. Archeologische resten uit deze perioden worden in de top van Oude Duin-/strandwalafzettingen verwacht. Resten uit de bronstijd zouden eventueel ook in de top van kwelderafzettingen aanwezig kunnen zijn. Op basis van in de nabijheid uitgevoerd archeologisch onderzoek en boringen uit het DINOloket worden in de ondergrond strandwalafzettingen vanaf 1,4-1,7 m –NAP verwacht (vanaf circa 2,5-3 m –mv). Een eventuele archeologische vindplaats op de strandwal is herkenbaar als een donkere laag humeus zand met archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerk en al dan niet verbrand bot. Indien de top van de strandwal is geërodeerd door jongere afzettingen is deze laag mogelijk niet meer aanwezig. Dit betekent echter niet dat er geen sporen meer aanwezig zijn. Indien de top van de strandwal is afgedekt door veen zullen eventueel aanwezige archeologische resten goed bewaard zijn gebleven.

Er bestaat een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van resten uit de ijzertijd, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Deze worden op hoger liggende oeverafzettingen verwacht. Zulke afzettingen manifesteren zich als goedgerijpte klei met in de top een vegetatiehorizont (laklaag). Deze kunnen door hun relatief droge ligging aantrekkelijke vestigingslocaties zijn geweest. Archeologische vindplaatsen in deze afzettingen zijn te herkennen door de aanwezigheid van een donkergrijze tot zwarte laklaag met daarin archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerk, al dan niet verbrand bot en fosfaat. De verwachting is dat deze vindplaatsen zijn afgedekt door jongere afzettingen. Indien de top van de oeverafzettingen verstoord is kan de laklaag afwezig zijn. In dat geval kunnen fosfaatvlekken in de ondergrond een aanwijzing zijn voor vindplaatsen en is het mogelijk dat archeologische indicatoren door bodembewerking aan het oppervlak liggen. Mogelijk zijn in de omgeving van het plangebied ook geulafzettingen van de Oude Vliet aanwezig. Dit was een getijdengeul die zich tijdens de vroege middeleeuwen heeft gevormd en later deels dienst deed als ontwateringssloot of is gekanaliseerd.

Er bestaat een lage-middelhoge archeologische verwachting voor bewoningssporen uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd. Op basis van historisch kaartmateriaal wordt geen bewoning verwacht uit de vroege 19^e eeuw en later. Uit eerdere perioden kunnen echter wel bewoningssporen aanwezig zijn. Daarnaast bestaat een hoge kans op het aantreffen van akkerlagen (en mogelijke ophogingslagen) uit deze perioden. Zulke lagen worden gekenmerkt door hun humeuze en rommelige karakter en/of de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Resten uit de nieuwe tijd kunnen zich direct onder het maaiveld bevinden. Lagen uit de late middeleeuwen bevinden zich waarschijnlijk dieper in zulke pakketten en/of mogelijk in kwelderafzettingen die de oeverafzettingen afdekken.

Het is onbekend of in het plangebied recente opgebrachte pakketten aanwezig zijn en tot welke diepte de bodemopbouw reeds is verstoord.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

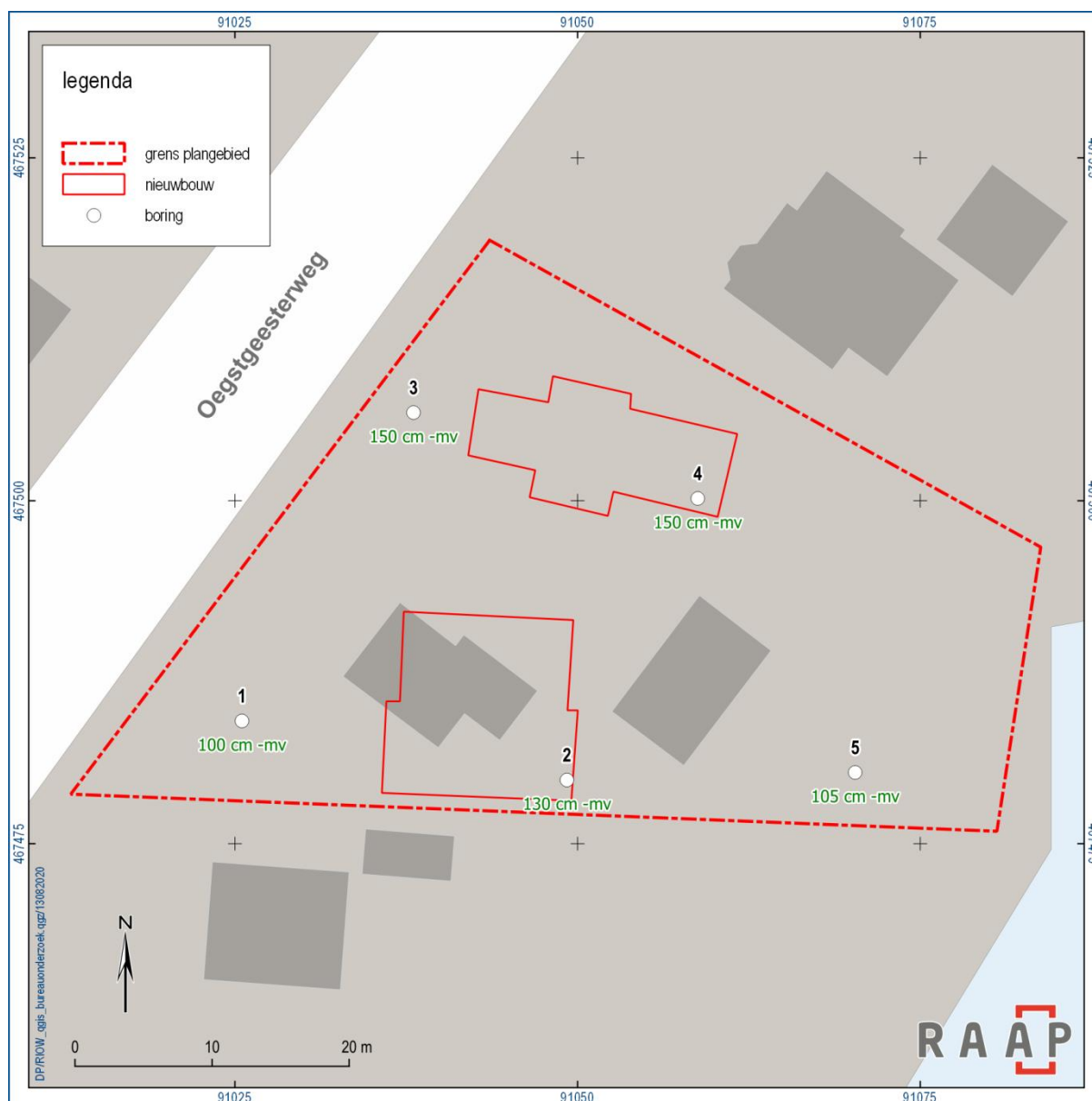
Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van het door de bevoegde overheid goedgekeurde PvA (Peeters, 2020). Het veldonderzoek is uitgevoerd in op 07-08-2020.

Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid, de mate van bodemverstoring en de diepteligging van het verwachte archeologische niveau in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en waar nodig aangepast en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van archeologisch relevante niveaus.

Daartoe zijn 5 boringen zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst (figuur 10). De boringen 3 en 4 stonden in het gazon van het noordelijke perceel. Boring 3 is verplaatst naar de border, boring 4 is verplaatst naar de outline van de geplande bebouwing.

Er is geboord tot maximaal 350 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm) en een gutsboor (3 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3 zie bijlage 3) en met behulp van GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van GPS.

Hoewel het onderzoek een verkennend onderzoek betreft, is het opgeboorde materiaal in het veld door middel van verboddeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).



Figuur 10. Boorpuntenkaart. De diepteligging van de top van de oeverafzettingen is weergegeven met groene labels.

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

Het plangebied is deels begroeid en bebouwd. Het maaiveld ter plekke van boring 5 ligt iets lager dan de andere boorlocaties.

3.2.2 Geologie en bodem

Op grond van de resultaten van het booronderzoek blijkt er, zoals verwacht op basis van het bureauonderzoek, sprake te zijn van een gestapeld landschap in het plangebied. Van boven naar beneden zijn de volgende eenheden te onderscheiden.

De bouwvoor/de verstoorde bovengrond

De lagen die aan het maaiveld liggen, bestaan in alle boringen uit een pakket siltig zand of zandige klei, met zand- en kleibrokken, schelpenfragmenten en bouwpuin. Naast recent glas en baksteen werden ook sintels aangetroffen. Op basis hiervan is dit pakket geïnterpreteerd als de bouwvoor en de verstoorde bovengrond. Deze lagen bevonden zich tot op een diepte tussen circa 55 en 108 cm -mv.

Geulafzettingen (Formatie van Echteld)

Direct onder de verstoorde bovengrond werd een pakket siltig zand en/of zandige klei met in enkele lagen een zandbrom of dunne zand- of kleilaagjes aangetroffen. Naast schelpengruis bevatten enkele van deze kalkrijke lagen ook wat humus en in een enkele laag een stukje bouwpuin.

Op basis van deze kenmerken zijn de lagen van dit pakket geïnterpreteerd als geulafzettingen, behorend tot de Formatie van Echteld. Het plangebied was ten tijde van het afzetten van deze sedimenten te nat voor bewoning. De top van dit pakket werd aangetroffen op een diepte vanaf 55 tot 108 cm –mv. Op basis van het bureauonderzoek betreft het waarschijnlijk geulafzettingen van de Oude Vliet, die zich in de vroege middeleeuwen heeft gevormd.

Oever- en geulafzettingen (Formatie van Echteld)

Onder het pakket geulafzettingen is in het gehele plangebied een pakket matig stevige siltige tot zandige klei met in een enkele laag humusaanreiking en/of plantenresten en een enkel dun zandlaagje aangetroffen. In de ontkalkte top van dit pakket werd in boring 2, 3 en 4 een donker grijze laklaag aangetroffen, waarbij de overgang overwegend scherp was. Dit kan duiden op een fase van stilstand in de landschapsvorming of op een deels geërodeerde top. Deze laklaag bevond zich tussen circa 130 en 160 cm –mv. Op basis van deze kenmerken zijn de lagen van dit pakket geïnterpreteerd als oeverafzettingen, behorend tot de Formatie Echteld.

Deze oeverafzettingen bevinden zich op een diepte vanaf 100 tot 150 cm –mv. Het niveau met de laklaag heeft een hoge archeologische verwachting voor de periode ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen. De laklaag is ont kalkt. Een dergelijke laklaag duidt op een periode waarin deze sedimenten langere tijd aan het oppervlak hebben gelegen en waarin bodemvorming plaats heeft kunnen vinden.

Boring	cm -mv	m NAP	Aard top
1	100	0,05 +	Kalkrijk
2	130	0,25 -	Laklaag
3	150	0,45 -	Laklaag
4	150	0,64 -	Laklaag
5	105	0,58 -	Ontkalkte laag op laklaag

Tabel 4. Diepte top oeverafzettingen

Direct onder de oeverafzettingen werd in boring 3,4 en 5 een pakket kalkrijk siltig zand en/of zandige klei met dunne zand- of kleilaagjes aangetroffen. In boring 3 bevindt zich aan de onderkant van deze geulafzettingen sterk zandig veen, met zandlaagjes van wisselende dikte. Op basis van deze kenmerken zijn de lagen van dit pakket geïnterpreteerd als geulafzettingen, behorend tot de Formatie van Echteld. Het gebied was ten tijde van het afzetten van deze sedimenten te nat voor bewoning. De top van dit pakket werd aangetroffen op een diepte tussen 120 en 190 cm –mv.

Kwelderafzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren)

Onder de oever- of geulafzettingen werd in boring 1, 2, 4 en 5 een pakket ontkalkte siltige klei met een enkel zandlaagje aangetroffen, wat plantenresten en met een overwegend matig stevige top. Hierin werd in boring 2 ook een laklaag aangetroffen. Deze humeuze laklaag bevond zich tussen de 200 en 212 cm –Mv. Op basis van deze kenmerken zijn de lagen van dit pakket geïnterpreteerd als kwelderafzettingen, behorend tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren. In boring 1 en 4 werd onder de kwelderafzettingen een laag kalkrijk zand met kleilaagjes aangetroffen. Deze laag is als geulafzetting is geïnterpreteerd.

De kwelderafzettingen bevinden zich tot op een diepte vanaf 140 tot 190 cm –mv. Het niveau met de laklaag en de ontkalkte top van deze kwelderafzettingen heeft waarschijnlijk voor langere tijd hoger en droger in het landschap gelegen en heeft daarom een hoge archeologische verwachting voor met name de bronstijd.

Komafzettingen (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket)

In boring 2, 3, 4 en 5 werd direct onder de kwelder- of geulafzettingen een pakket ongedifferentieerd mineraalarm veen aangetroffen. In boring 5 zat tussen de veenlagen in nog een laag siltige klei, die als komafzetting is geïnterpreteerd. Daarnaast bevatten vrijwel alle aangetroffen veenlagen in het plangebied in de top dunne zand en/of kleilaagjes, hetgeen duidt op een zeer dynamische en nat afzettingsmilieu. Deze veenlagen behoren tot het Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop. Waar dit pakket in boring 5 zowel aanwezig is op een diepte vanaf circa 165 cm -mv als op een diepte vanaf circa 175 cm –mv, werd het veen in de andere boringen vanaf 212 tot 285 cm -mv aangetroffen. Mogelijk is de top van het veen geërodeerd door de (kreek)geulen die boven het veen werden aangetroffen. Dit pakket van veenlagen en de ertussen gelegen komafzettingen waren te nat voor bewoning, gezien het ontbreken van sporen van bodemvorming in het veen (veraarding van de top) en de aanwezigheid van de vele laagjes.

Oude Duin en/of strandwalafzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort)

In het gehele plangebied werd onder het veen of de geulafzettingen tot de einddiepte van de boring een laag matig siltig tot siltarm en matig tot zeer fijn zand aangetroffen. De top van dit zand is tussen 170 en 285 cm –mv aangeboord (tussen 0,7-1,85 m –NAP). In de top was dit zand onder het veen ontkalkt en gezien de geleidelijke overgang waarschijnlijk intact. Daarnaast bevat de top in enkele boringen ook plantenresten en wat humus. Op basis van deze kenmerken is dit pakket zandlagen geïnterpreteerd als Oude Duin en/of strandwalafzettingen, behorend tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort. De Oude Duinen en strandwallen vormden voor lange tijd gunstige plaatsen voor bewoning in het kustlandschap. Gezien de intacte top van dit niveau en de mogelijke goede conservering door het erboven aanwezige veen, heeft de van het Oud Duin/de strandwal een hoge archeologische verwachting heeft voor vindplaatsen uit het neolithicum tot en met de bronstijd.

3.2.3 Archeologische indicatoren

In geen van de 5 boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Archeologische relevantie

Tijdens het veldonderzoek zijn onder de verstoorde bovengrond verschillende intacte niveaus met daarin tekenen van bodemvorming aangetroffen. Ondanks de geringe grootte van het plangebied blijkt op basis van de boringen sprake te zijn geweest van een erg dynamisch landschap.

Voor het plangebied bestond een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit het laat neolithicum en de bronstijd. Archeologische resten uit deze perioden werden in de top van Oude Duin-/strandwalafzettingen verwacht. Resten uit de bronstijd zouden eventueel ook in de top van dieper gelegen kwelderafzettingen aanwezig kunnen zijn. Een eventuele archeologische vindplaats op de strandwal was herkenbaar als een donkere laag humeus zand met archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerk en al dan niet verbrand bot. Hoewel dergelijke indicatoren niet zijn aangetroffen, werd bijvoorbeeld in boring 5 wel een donkere laag waargenomen in de top van de Oude Duin-/strandwalafzettingen. In het gehele plangebied blijkt dit betreffende niveau intact en goed bewaard te zijn. Hierboven zijn intacte ontkalkte kwelderafzettingen aangetroffen met in boring 2 daarin een laklaag. De hoge archeologische verwachting voor de periode laat neolithicum en de bronstijd blijft hiermee bestaan.

Er bestond een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van resten uit de ijzertijd, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Deze werden op hoger liggende oeverafzettingen verwacht. Zulke afzettingen manifesteren zich als goedgerijpte klei met in de top een vegetatiehorizont (laklaag). Archeologische vindplaatsen in deze afzettingen zijn te herkennen door de aanwezigheid van een donkergrijze tot zwarte laklaag met daarin archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerk, al dan niet verbrand bot en fosfaat. Hoewel deze archeologische indicatoren niet zijn aangetroffen in het plangebied, zijn wel intacte en ontkalkte oeverafzettingen met daarin een laklaag in het plangebied aanwezig. Ook de hoge archeologische verwachting voor de periode ijzertijd, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen kan worden gehandhaafd.

Er bestond een lage-middelhoge archeologische verwachting voor bewoningssporen uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd. Op basis van historisch kaartmateriaal werd geen bewoning verwacht uit de vroege 19^e eeuw en later. Uit eerdere perioden konden echter wel bewoningssporen aanwezig zijn. Daarnaast bestaat een hoge kans op het aantreffen van akkerlagen (en mogelijke ophogingslagen) uit deze perioden. Zulke lagen worden gekenmerkt door hun humeuze en rommelige karakter en/of de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Hoewel dergelijk rommelige lagen boven de oeverafzettingen in het plangebied zijn aangetroffen, werden hierin geen aanwijzingen gezien voor de aanwezigheid van oude akker/ophogingslagen. Indien aanwezig zijn ze deel geworden van de verstoorde bovengrond. De archeologische verwachting voor de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd kan naar laag worden bijgesteld.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

In het plangebied zijn intacte en ontcalcite oever-, kwelder- en oude duin-/strandwalafzettingen aangetroffen. Voor deze afzettingen bestaan respectievelijk hoge archeologische verwachtingen voor de ijzertijd tot de vroege middeleeuwen, de bronstijd en het laat neolithicum tot de bronstijd. De top van de oeverafzettingen bevindt zich in het plangebied tussen 100 en 150 cm –mv (tussen 0,05 m +NAP en 0,65 m –NAP). In 4 van de 5 boringen zijn in/nabij de top van deze afzettingen laklagen waargenomen. In het plangebied zijn vanaf 140-190 cm –mv kwelderafzettingen aanwezig (vanaf 0,4-1,05 m –NAP). In boring 2 is tussen 200 en 212 cm –mv een laklaag in dit pakket aangeboord. De top van de Oude Duin-/strandwalafzettingen is tussen 170 en 285 cm –mv aangeboord (tussen 0,7-1,85 m –NAP). Op basis van dit veldonderzoek blijven de hoge verwachtingen voor de periode laat neolithicum-vroege middeleeuwen bestaan. Boven de oeverafzettingen is een pakket geulafzettingen van de Oude Vliet aanwezig, dat zich vanaf de vroege middeleeuwen heeft gevormd. Er zijn geen indicaties voor intacte niveaus of vindplaatsen uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd waargenomen. De archeologische verwachting voor deze periode kan naar laag worden bijgesteld. In de boringen blijkt de boven grond tot 55-110 cm –mv te zijn verstoord.

4.2 Advies

Hoewel diverse intacte archeologische niveaus zijn waargenomen, blijkt op basis van de resultaten van dit onderzoek de kans klein dat in het plangebied archeologische resten bedreigd worden. Op basis van door de opdrachtgever geleverde informatie zullen de bodemingrepen niet tot in deze intacte niveaus reiken: het vloerniveau van de nieuwbouw komt op 40 cm boven de kruin van de weg (vloerniveau rond 1,5 m NAP) en de nieuwe funderingen worden op circa 1 m onder dit vloerniveau geplaatst (rond 0,5 m NAP). Bij deze vergravingen zullen alleen reeds verstoorde lagen en onderliggende geulafzettingen worden verstoord. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Katwijk, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- De Kort, J.W., 2007. Oegstgeesterweg kavels C3825 en C4998 te Rijnsburg, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-Notitie 2075. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.
- Diependaal, S., E.M. ten Broeke & P.J.L. Wemerman, 2015. Proefsleuvenonderzoek (IVO-P) Moleneind 44 te Rijnsburg in de gemeente Katwijk. Econsultancy, Doetinchem.
- Dijkstra, M.F.P., 2011. Rondom de mondingen van Rijn & Maas. Landschap en bewoning tussen de 3e en 9e eeuw in Zuid-Holland, in het bijzonder de oude Rijnstreek. Sidestone Press, Leiden.
- Dijkstra, M.F.P. & J.P. Flamman, 2002. Bureauonderzoek, een inventariserend veldonderzoek naar archeologische waarden in het Plangebied "De Horn", Gemeente Rijnsburg. AAC-publicaties 10. Amsterdams Archeologisch Centrum Projectenbureau, Amsterdam.
- Jansen, B., 2006. Archeologisch vooronderzoek in het plangebied Frederiksoord-Zuid, gemeente Oegstgeest en Rijnsburg, RAAP-rapport. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Leijnse, K., 2008. Plangebied Oegstgeesterweg kavels C3825 en C4998, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven). RAAP-Rapport 1525. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.
- Louwe, E., K. Klerks, H.N. de Koning & P.J.L. Wemerman, 2017. Rapportage archeologische begeleiding De Horn te Rijnsburg in de gemeente Katwijk. Econsultancy, Zwolle.
- Meijer, Y., 2015. Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven. Joachim Oudaanstraat, Rijnsburg Gemeente Katwijk. IDDS Archeologie rapport 1769. IDDS, Noordwijk.
- Müller, A. & B. Jansen, 2006. Plangebied De Horn, gemeente Katwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-rapport 1185. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Schute, I.A., 2005. Plangebied De Horn locatie molenplaats, gemeente Rijnsburg; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend archeologisch veldonderzoek (proefsleuven). RAAP-rapport 1122. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Schute, I.A., 2019. Molen De Vlinder te Rijnsburg, gemeente Katwijk, een archeologische opgraving. RAAP-rapport 4245. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Ten Broeke, E.M., 2014. Archeologisch (beknopt) bureauonderzoek en verkennendkarterend booronderzoek. Moleneind 44 te Rijnsburg in de gemeente Katwijk. Econsultancy, Doetinchem.
- Ten Broeke, E.M., 2017. Proefsleuvenonderzoek (IVO-P) Moleneind 44 te Rijnsburg in de gemeente Katwijk. Econsultancy, Doetinchem.
- Van Dinter, M., 2012. Landscape reconstruction of the western part of the Limes-zone in the Netherlands. DOI: 10.17026/dans-2a4-trw4.

- Vos, P. & S. de Vries, 2013. 2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Wilbers, A.W.E., 2014. Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Joachim Oudaanstraat, Rijnsburg Gemeente Katwijk. IDDS Archeologie rapport 1697. IDDS, Noordwijk.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied (rode gestippelde lijn) en bouwvlakken (rode lijnen). Inzet: ligging in Nederland (ster).	7
Figuur 2. Het plangebied (rode stip) op de paleogeografische reconstructies van Vos & De Vries, 2013.	11
Figuur 3. Benoemde DINO boringen in de directe omgeving van het plangebied.	13
Figuur 4. Binnen 300 m van het plangebied uitgevoerde onderzoeken.	14
Figuur 5. Resultaten van het onderzoek gerapporteerd in Müller & Jansen 2006.	15
Figuur 6. Grote ligging plangebied op de eerste kadastrale kaarten.	17
Figuur 7. Overzicht van topografische kaarten.	18
Figuur 8. Luchtfoto en de ligging van kabels en leidingen.	19
Figuur 9. Inrichtingsplan van de zuidelijke nieuwbouw.	20
Figuur 10. De (geplande) boorlocaties, kabels en leidingen en bouwplancontouren in het plangebied.	23
Figuur 11. Resultaten verkennend booronderzoek.	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	8
Tabel 2. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.	19
Tabel 3. De toekomstige situatie.	20
Tabel 4. Voorbeeld bijschrift tabel.	24

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal	
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen	
Bijlage 3. Boorbeschrijvingen	

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

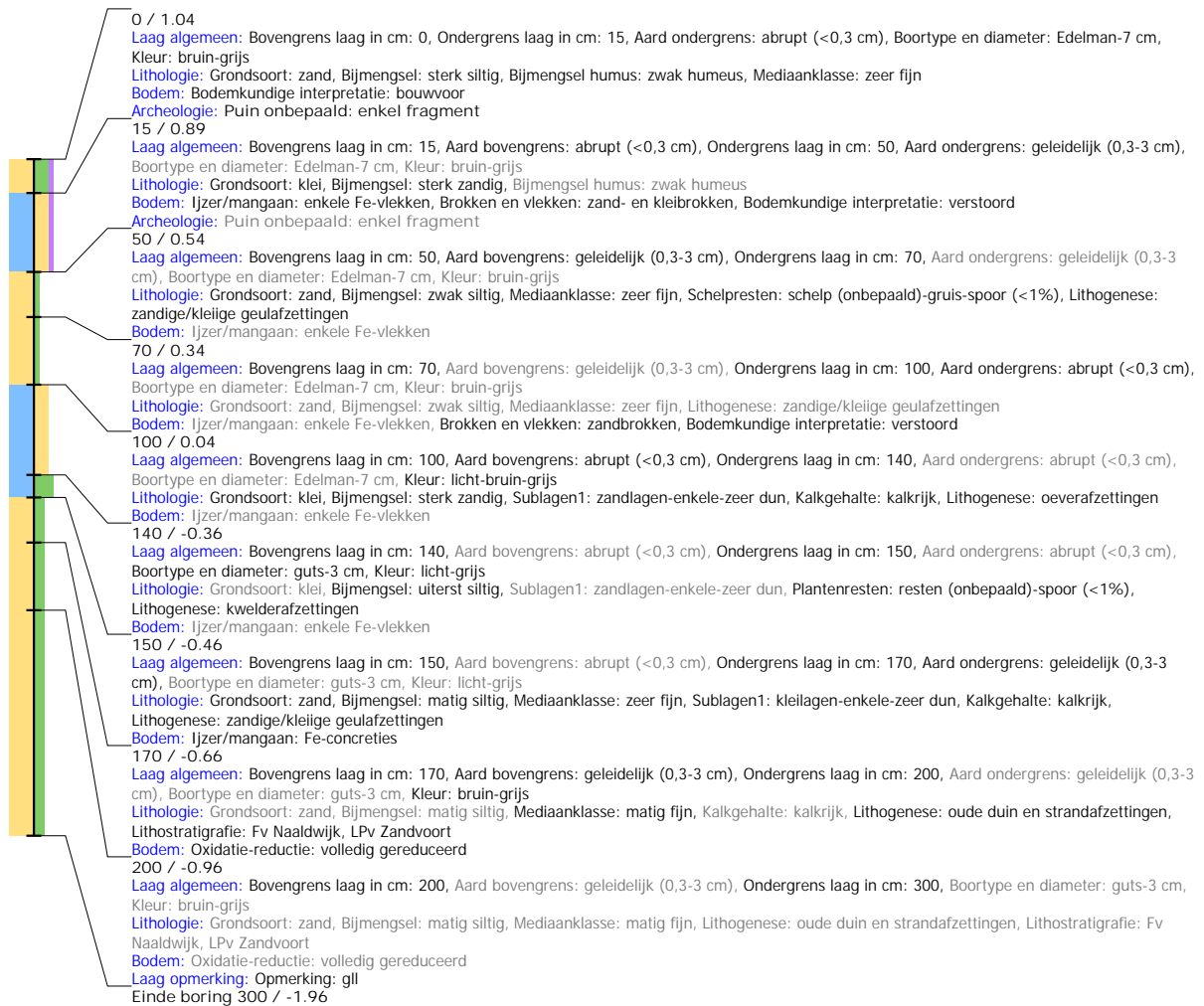
LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	+				
Geologische kaart van NL	+				
Geomorfologische kaart van NL	+				
Gedetailleerde bodemkaarten	+				
DINO	+				
Gegevens milieukundig bodemonderzoek	+				
Actueel Hoogtebestand Nederland	+				
Lucht- en satellietfoto's	+				
Topografische kaart van Nederland	+				
Oud(st)e kadasterkaarten	+				
Historische kaarten van Nederland	+				
Beeldmateriaal bouwhistorie			+		
Archeologische en cultuurhistorische rapportages	+				
Archieven (RAAP)	+				
Eigenaar en gebruiker	+				
AMK	+				
ARCHIS	+				
CMA	+				
CAA	+				
CHW	+				
Literatuur (arch./aardwet.)	+				
Gebiedsgerichte specialisten	+				
Amateurarcheologen			+		
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	+				
Archeologisch depot			+		

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

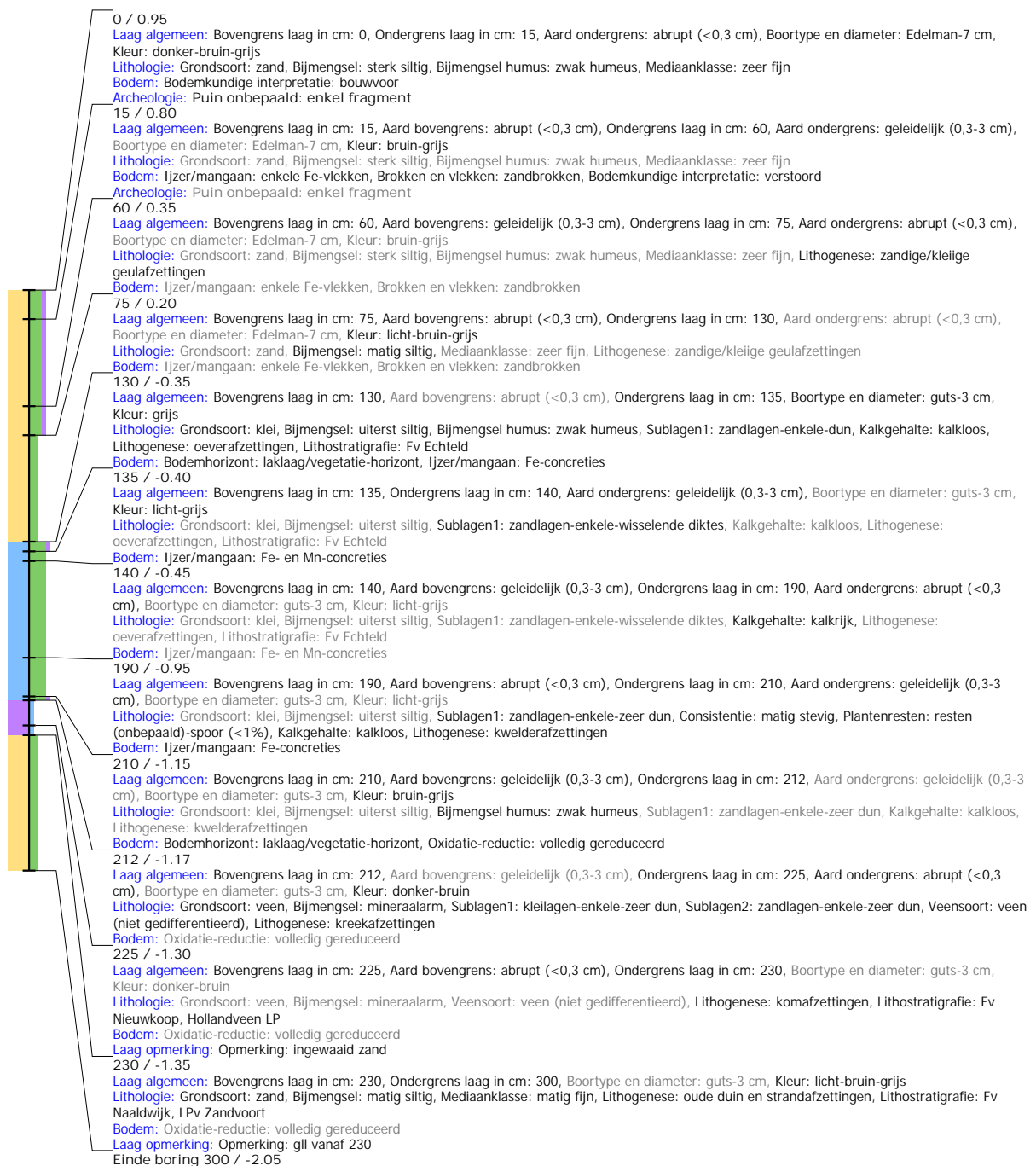
Boring: RIOW_1

Kop algemeen: Projectcode: RIOW, Boornummer: 1, Beschrijver(s): WW/FW, Datum: 07-08-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 91025.511, Y-coördinaat in meters: 467483.948, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 1.044, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Katwijk, Opdrachtgever: abo milieutechniek, Uitvoerder: RAAP West



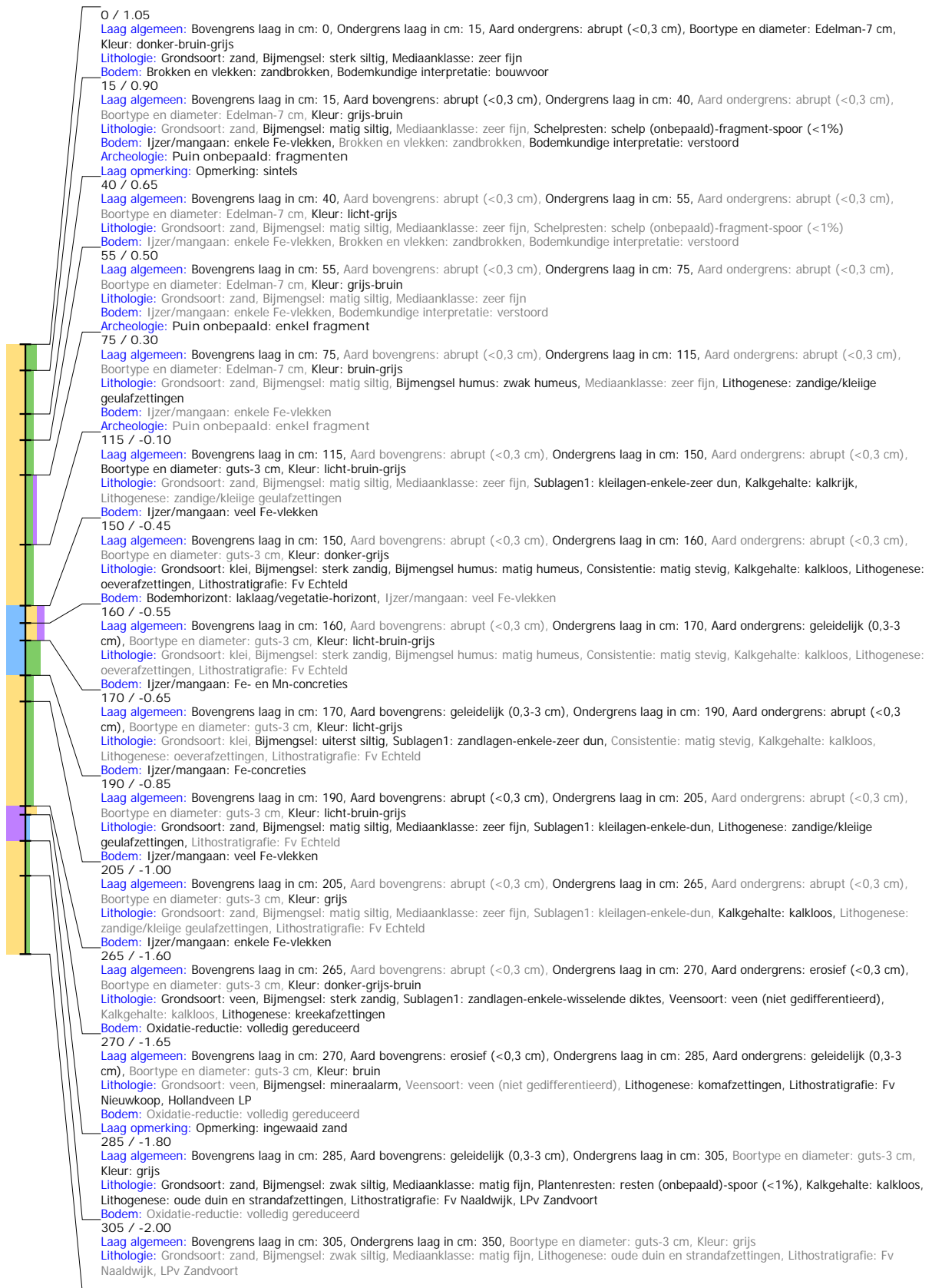
Boring: RIOW_2

Kop algemeen: Projectcode: RIOW, Boornummer: 2, Beschrijver(s): WW/FW, Datum: 07-08-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 91049.219, Y-coördinaat in meters: 467479.645, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 0.952, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Katwijk, Opdrachtgever: abo milieutechniek, Uitvoerder: RAAP West



Boring: RIOW_3

Kop algemeen: Projectcode: RIOW, Boornummer: 3, Beschrijver(s): WW/FW, Datum: 07-08-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 350
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 91038.025, Y-coördinaat in meters: 467506.43, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 1.05, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Katwijk, Opdrachtgever: abo milieutechniek, Uitvoerder: RAAP West



Boring: RIOW_4

Kop algemeen: Projectcode: RIOW, Boornummer: 4, Beschrijver(s): WW/FW, Datum: 07-08-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 91058.763, Y-coördinaat in meters: 467500.164, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 0.859, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Katwijk, Opdrachtgever: abo milieutechniek, Uitvoerder: RAAP West



Boring: RIOW_5

Kop algemeen: Projectcode: RIOW, Boornummer: 5, Beschrijver(s): WW/FW, Datum: 07-08-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 91070.246, Y-coördinaat in meters: 467480.196, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 0.47, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Katwijk, Opdrachtgever: abo milieutechniek, Uitvoerder: RAAP West

