

Ingediende aanvraag/melding omgevingsvergunning

Formuliertersie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	6956493
Aanvraagnaam	[REDACTED]
Uw referentiecode	RMA STW diep Noord 06-05-2022
Ingediend op	08-05-2022
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	Agrarisch bedrijfsgebouw voor opslag materiaal/materieel en een sprinkhanenkwekerij
Opmerking	De aanvraag is in vooroverleg meerdere malen besproken met [REDACTED]. De aangeleverde gegevens zijn door haar in het vooroverleg geaccepteerd. Alleen moet er nog een planschade overeenkomst worden opgemaakt. Zie bijgevoegde tekst mail.
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Persoonsgegevens openbaar maken	Ja
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	nvt
Bijlagen n.v.t. of al bekend	nvt
Bevoegd gezag	
Naam:	Gemeente Steenwijkerland
Bezoekadres:	Vendelweg 1 8331 XE Steenwijk
Postadres:	Postbus 162 8330 AD Steenwijk
Telefoonnummer:	14 0521
E-mailadres:	omgevingsvergunning@steenwijkerland.nl
Website:	www.steenwijkerland.nl
Contactpersoon:	Staat rechts bovenin ontvangstbrief
Bereikbaar op:	Tijdens kantooruren

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Kosten

Aanvrager bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	08211905
Vestigingsnummer	000015559645
(Statutaire) naam	[REDACTED]
Handelsnaam	[REDACTED]

2 Contactpersoon

Geslacht	☒ Man ☐ Vrouw
Voorletters	[REDACTED]
Voorvoegsels	-
Achternaam	[REDACTED]
Functie	Eigenaar

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	[REDACTED]
Huisnummer	[REDACTED]
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	[REDACTED]
Woonplaats	Scheerwolde

4 Correspondentieadres

Adres	[REDACTED]
	[REDACTED]

5 Contactgegevens

Telefoonnummer	[REDACTED]
Faxnummer	-
E-mailadres	[REDACTED]

Gemachtigde bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer 80449328
Vestigingsnummer 000029322588
(Statutaire) naam [REDACTED]
Handelsnaam [REDACTED]

2 Contactpersoon

Geslacht ☒ Man
☐ Vrouw
Voorletters [REDACTED]
Voorvoegsels -
Achternaam [REDACTED]
Functie Eigenaar

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode [REDACTED]
Huisnummer [REDACTED]
Huisletter -
Huisnummertoevoeging -
Straatnaam [REDACTED]
Woonplaats Blesdijke

4 Correspondentieadres

Adres [REDACTED]
[REDACTED]

5 Contactgegevens

Telefoonnummer [REDACTED]
Faxnummer -
E-mailadres [REDACTED]

6 Akkoordverklaring

Akkoordverklaring

- ☒ Hierbij verklaar ik dat ik de aanvraag/melding naar waarheid heb ingevuld, dat ik correspondentie over mijn aanvraag/melding wil ontvangen op het door mij opgegeven e-mailadres of op het door mij opgegeven adres van de berichtenbox en dat ik weet dat er kosten verbonden kunnen zijn aan het indienen van een aanvraag.



Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente Steenwijkerland

Kadastrale gemeente IJsselham

Kadastrale sectie X

Kadastraal perceelnummer 725

Bouwplannaam -

Bouwnummer -

Gelden de werkzaamheden in deze
aanvraag/melding voor meerdere
adressen of percelen? ☐ Ja
☒ Nee

2 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel ☒ U bent eigenaar van het perceel
☐ U bent erfpachter van het perceel
☐ U bent huurder van het perceel
☐ Anders

3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie Het perceel is gelegen naast Steenwijkerdiep Noord 12A te Scheerwolde



Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

1 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

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 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?

1500

4 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?

14370

5 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?

40

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

1500

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk?

☐ Ja

☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

☐ Ja

☒ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor?

☐ Wonen

☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt.

Agrarisch

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?

☐ Wonen

☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.

Agrarisch opslag materiaal/materieel en kweken sprinkhanen

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst	-	-	-
Cel	-	-	-
Gezondheidszorg	-	-	-
Industrie	0	1485	0
Kantoor	-	-	-
Logies	-	-	-
Onderwijs	-	-	-
Sport	-	-	-
Winkel	-	-	-
Overige gebruiksfuncties	-	-	-

9 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.

10 Mondeling toelichten

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

- ☐ Ja
☒ Nee

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

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

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

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

Het plan is strijd met de onderstaande artikelen:
- Artikel 5.1.1. -> bestemmingsomschrijving. - Artikel 5.2.1. lid a -> max één bedrijf per bouwvlak

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Zie bijlage Ruimtelijke onderbouwing

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Zie bijlage Ruimtelijke onderbouwing

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

Zie bijlage Ruimtelijke onderbouwing

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

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

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
5-2022_Rapportage_Stikstofberekening_pdf	03-05-2022 Rapportage Stikstofberekening.pdf	Anders	08-05-2022	In behandeling
20220317161547_Situatie2RNWdAE3P1qp3_pdf	17-03-2022 verschil AERIUS_bijlage-20220317161547-Situatie2RNWdAE3P1qp3.pdf	Anders	08-05-2022	In behandeling
melding_aimsessie_agkrt94tm7n_pdf	melding_aimsessie_agkrt94tm7n-.pdf	Anders	08-05-2022	In behandeling
onderbouwing_RO_mei-2022_pdf	onderbouwing RO mei 2022.pdf	Anders	08-05-2022	In behandeling
SDP-B1wijz14-03-202-2_pdf	SDP-B1wijz14-0-3-2022.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	08-05-2022	In behandeling
SDP-B2dd29-09--2021_pdf	SDP-B2dd29-09--2021.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	08-05-2022	In behandeling
SDP-B3dd29-09--2021_pdf	SDP-B3dd29-09--2021.pdf	Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken	08-05-2022	In behandeling
Watertoets_01-05-20-22_pdf	Watertoets 01-05-2022.pdf	Anders	08-05-2022	In behandeling
Checklist_ruimtelijke_onderbouwing_pdf	Checklist ruimtelijke onderbouwing.pdf	Anders	08-05-2022	In behandeling



Kosten

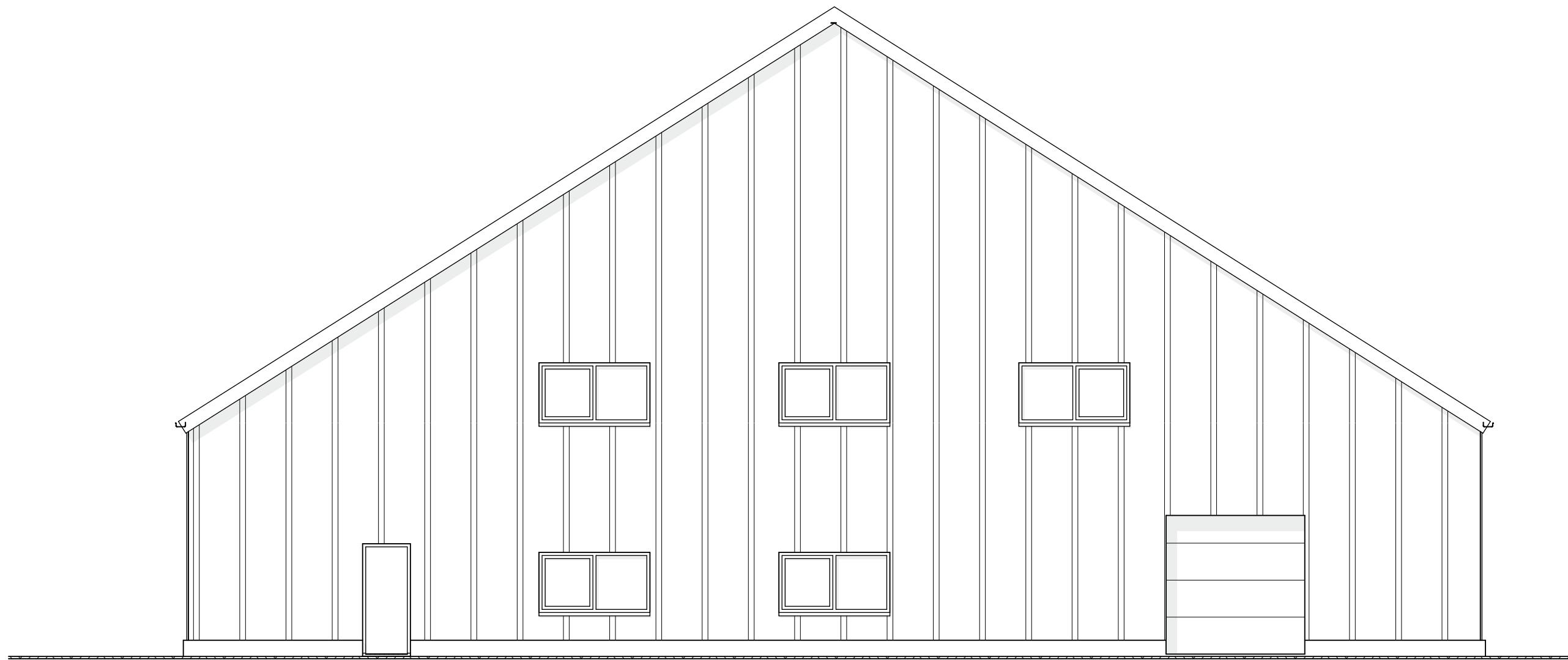
Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

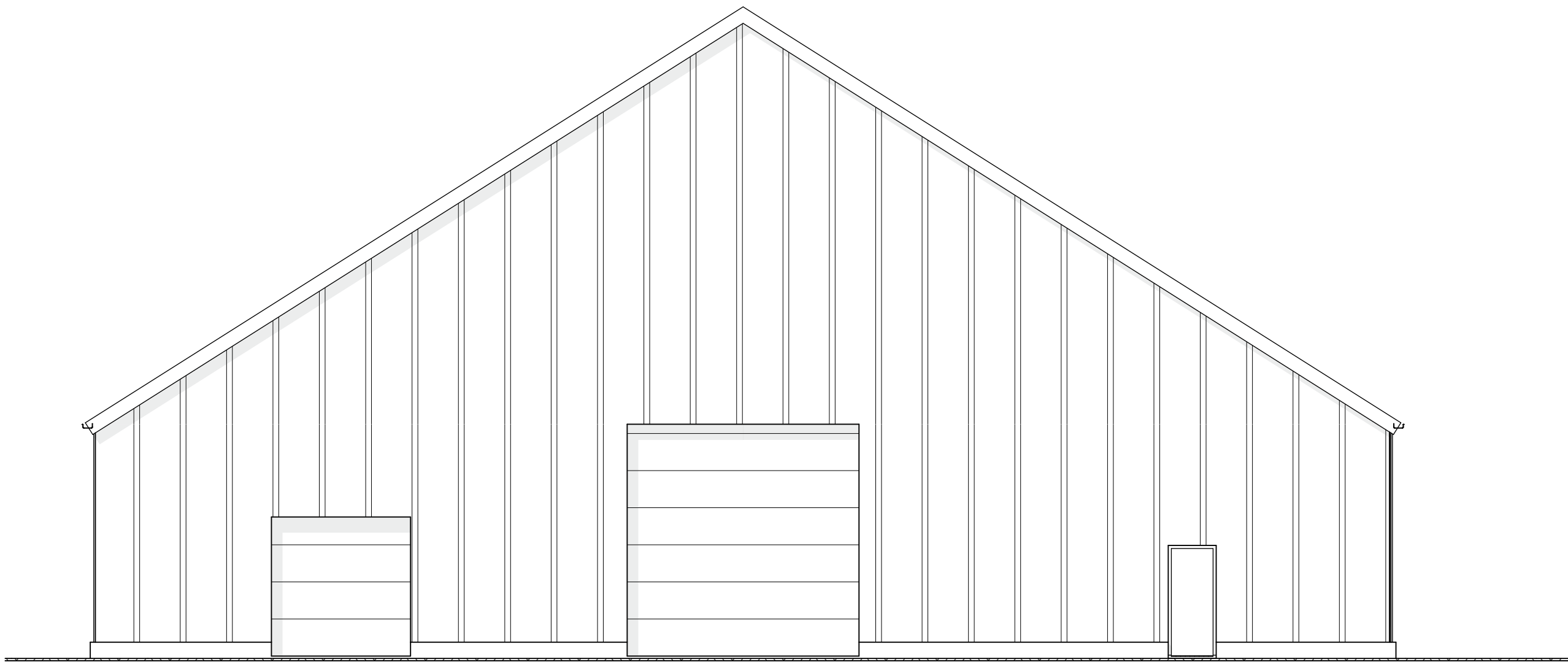
Wat zijn de geschatte kosten in euro's (exclusief BTW)?

Projectkosten

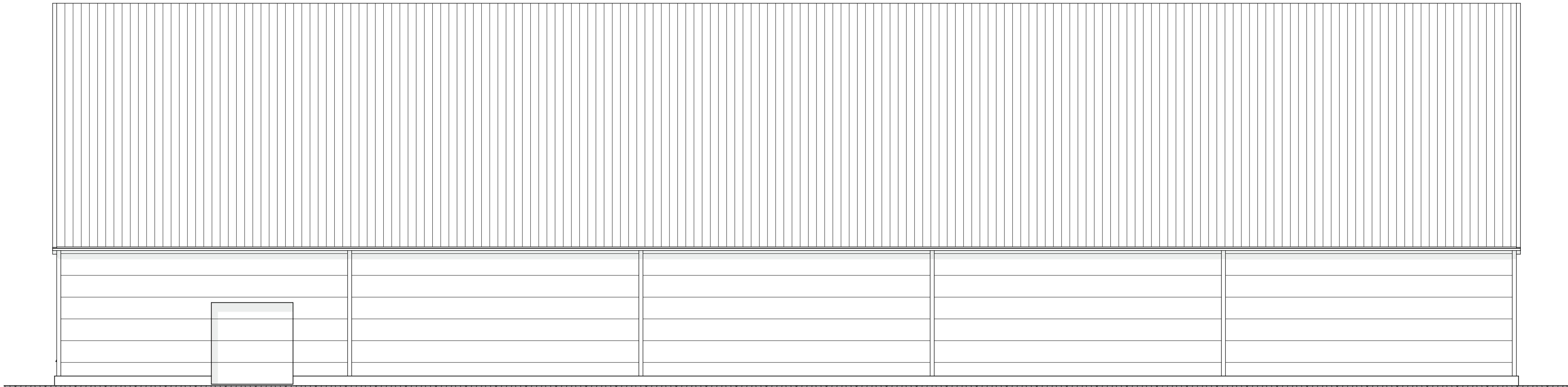
Wat zijn de geschatte kosten voor het totale project in euro's (exclusief BTW)?



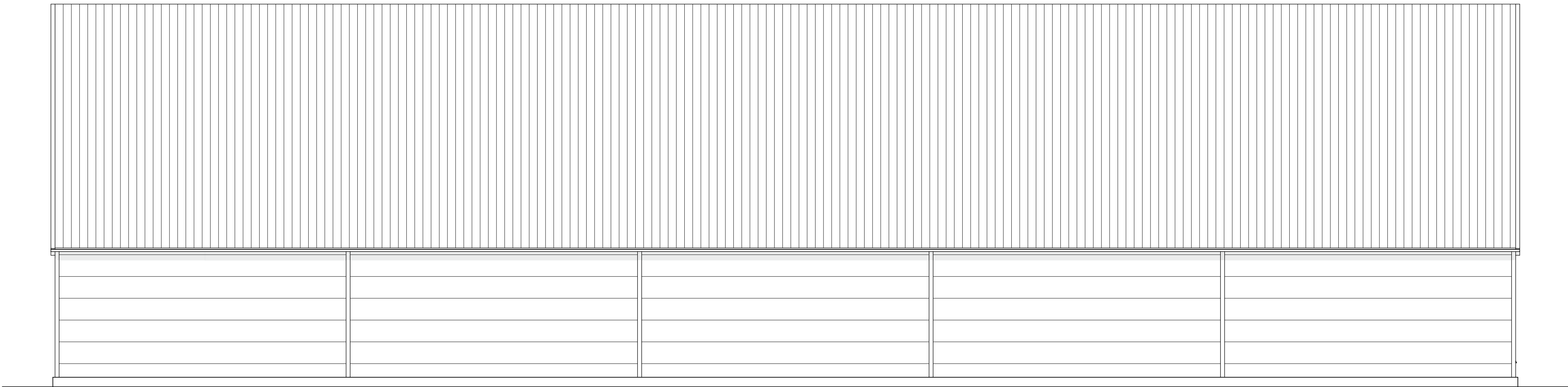
Voorgevel= zuidoost



Achtergevel= noordwest



Rechtergevel= noordoost



Linkergevel= zuidwest

Renvooi:

Bruto 1500 m2 en 14.370 m3.
Bruto vloeroppervlak is 1500 m2.
Gebruiksoppervlakte= 1485 m2, geen verblijfsruimte.
Getoetst aan bouwbesluit: lichte industrie functie.

BRANDVEILIGHEID:

- Hoofddraagconstructie: sterkte bij brand zodanig dat binnen redelijke tijd het bouwwerk kan worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is.
- poederblusser 6 kg of 6 liter (dient ten minste 1x per 2 jaar gecontroleerd te worden)
- gebouw is brandcompartiment 30 min. WBDBO: afstanden tot perceelsgrenzen en andere gebouwen op hetzelfde perceel voldoen.
- een constructieonderdeel grenzend aan binnenlucht dient te voldoen aan brandklasse D en rookklasse s2
- een constructieonderdeel grenzend aan buitenlucht dient te voldoen aan brandklasse D
- bovenzijde van een vloer binnen dient te voldoen aan brandklasse Dfl en rookklasse s1fl
- bovenzijde van een vloer buiten dient te voldoen aan brandklasse Dfl
- daken niet brandgevaarlijk

Uitvoering volgens het bouwbesluit.

Materiaal en kleur:

gevels	stalen sandwichpaneel	antraciet;
(kopgevels verticale panelen, langgevels horizontaal)		
dak	stalen sandwichpaneel	donkergrijs
windveren (zetwerk)	staal	donkergrijs
kozijnen	kunststof	lichtgrijs
ramen en loopdeuren	kunststof	donkergrijs
overheaddeuren	staal	donkergrijs
goot	staal	donkergrijs
hwa	pvc	grijs

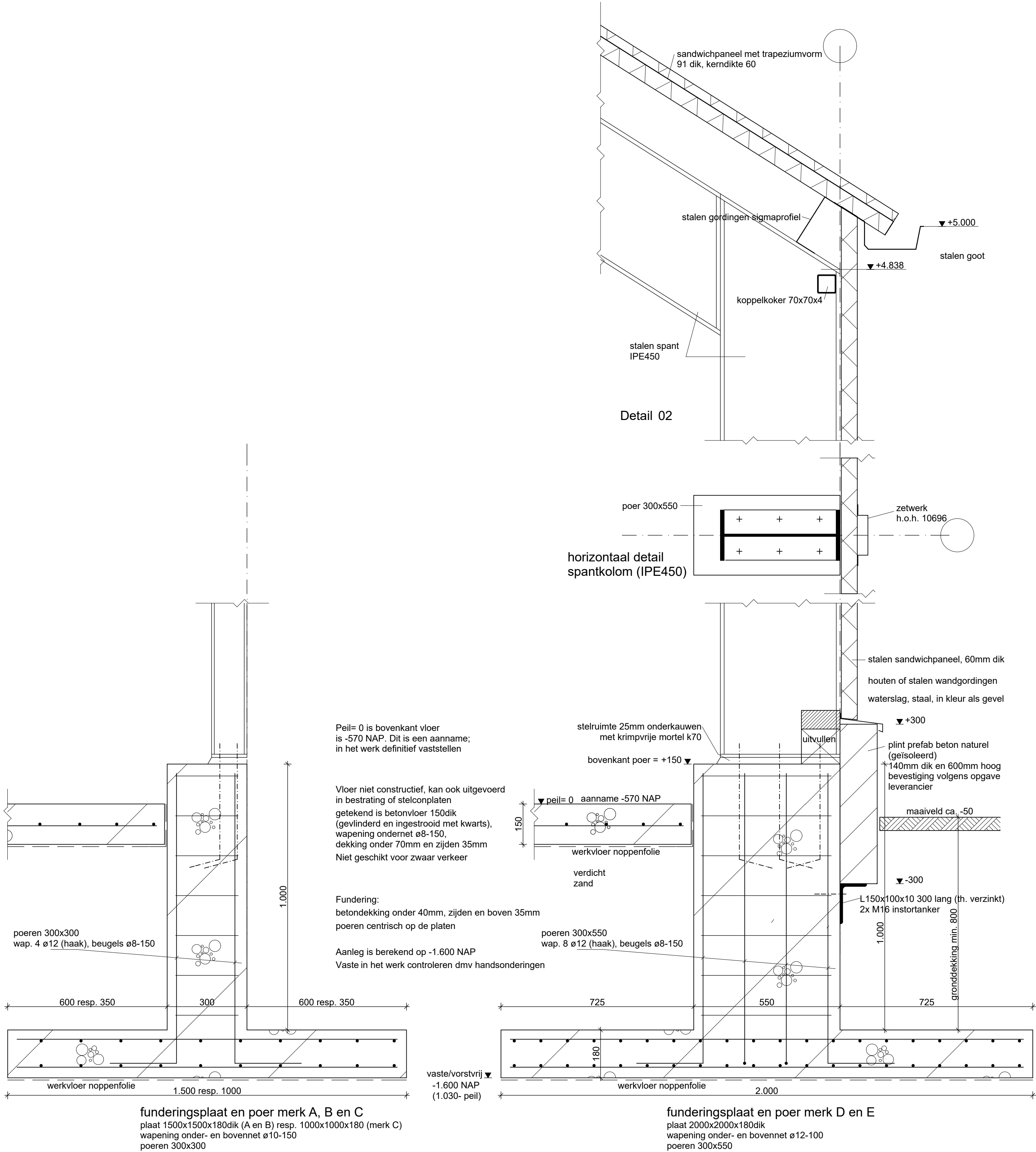
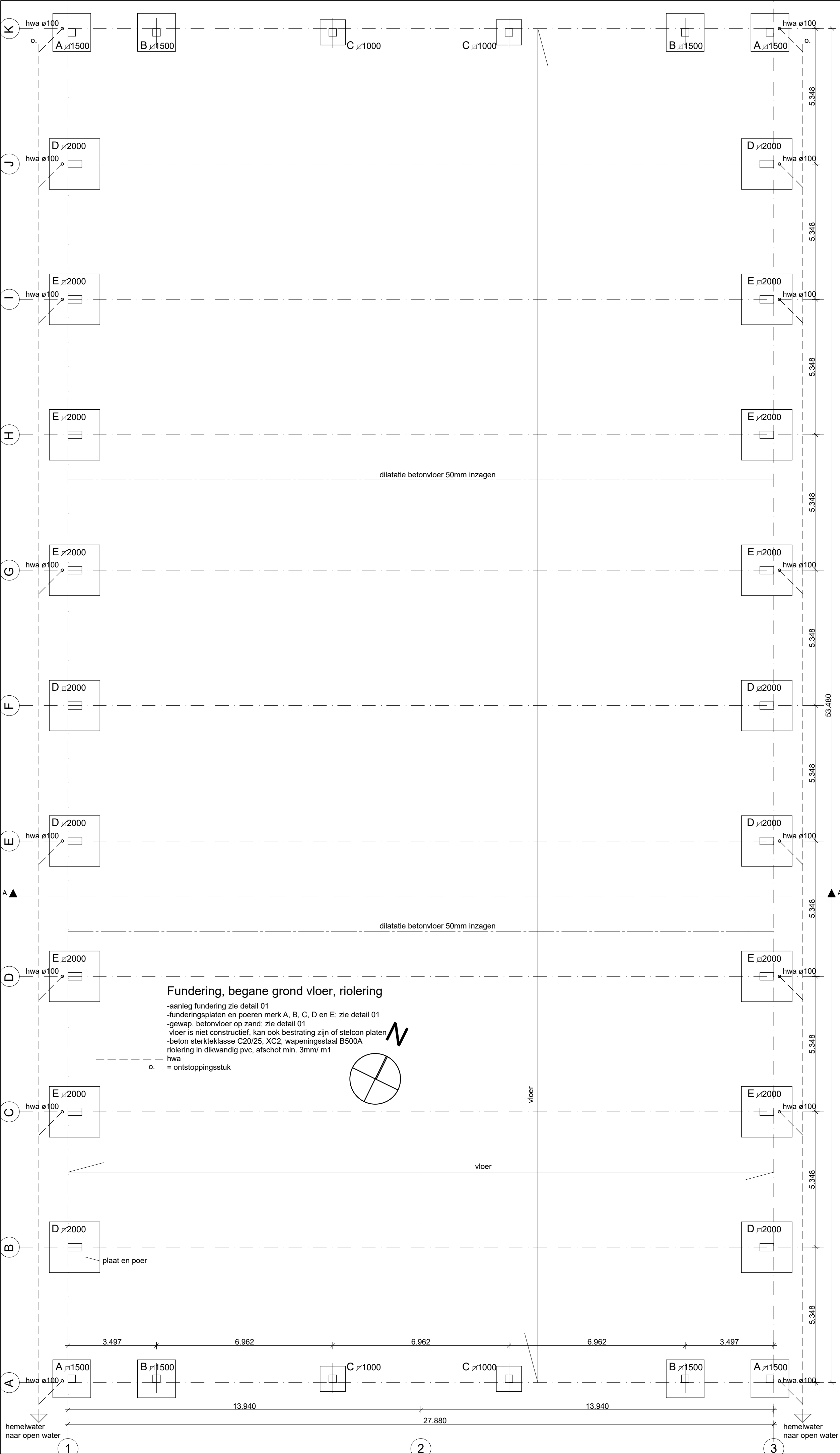
SDP

schaal: 1 à 100
datum:29-09-2021
gewijz:08-09-2022

bouwaanvraag:gevels en renvooi

tek. nr.

B 2



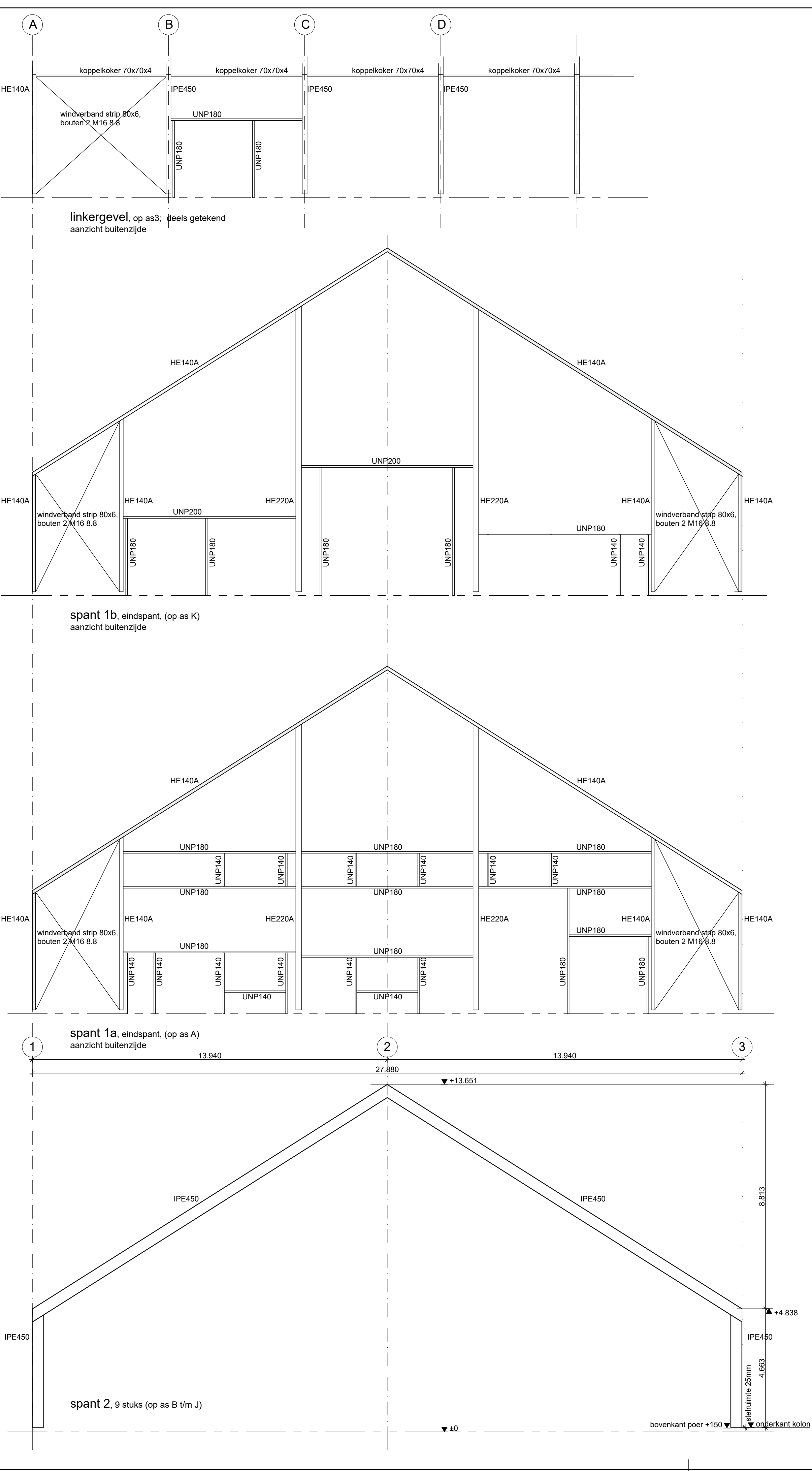
Detail 01

Gezien Koenstruct d.d. 8-9-2022

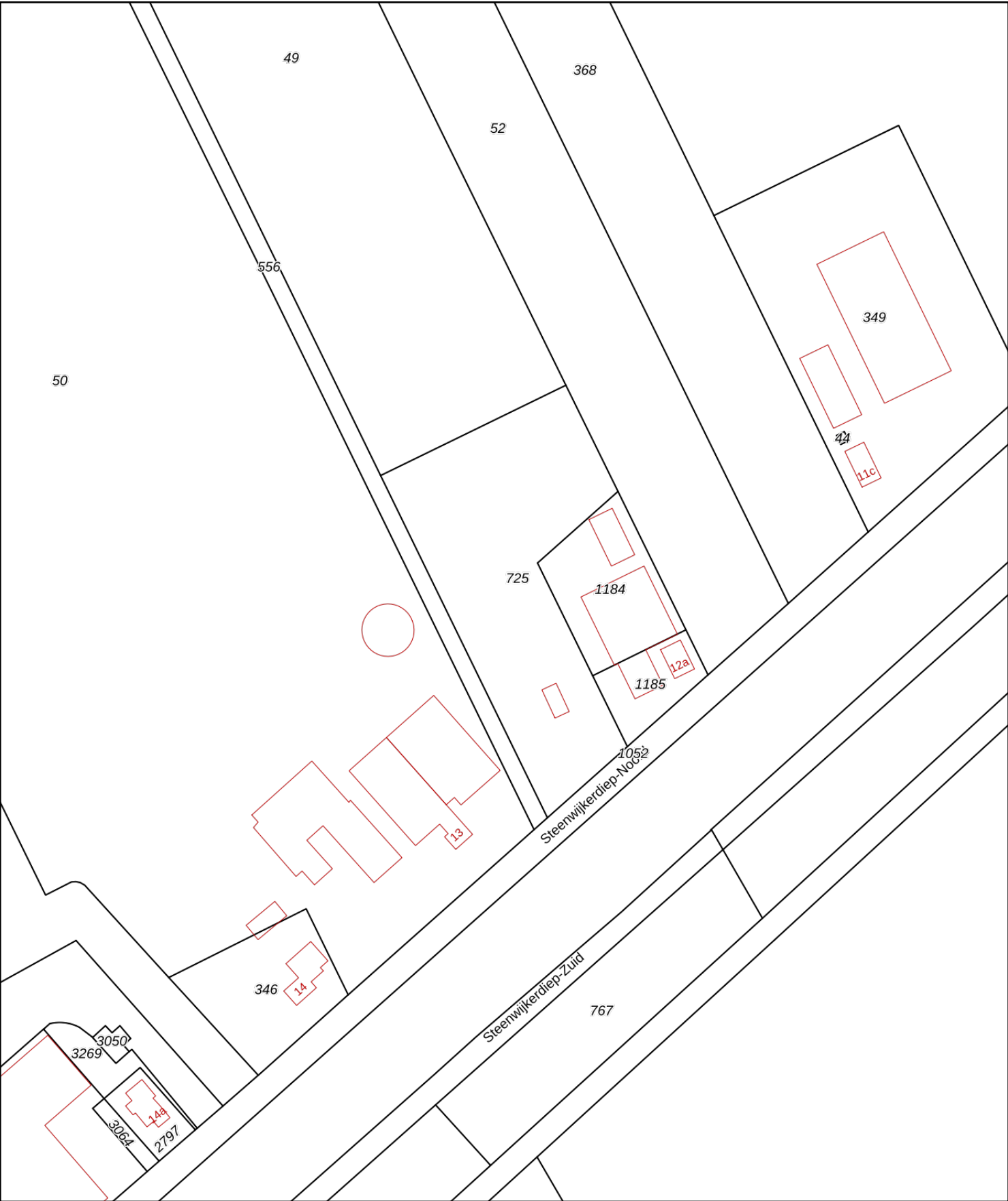
Check op constructieve uitgangspunten,
welke berekend zijn in document 22KS191 VB

[Handwritten signature]

De opstellersleverancier blijft verantwoordelijk en aansprakelijk voor de
elementen behandeld in dit rapporttekening.



tek. nr. **B 4**



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

IJsselham

X

725

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Aanvraagformulier

Aanvraag ingediend op 01-05-2022

Normale procedure in Waterschap Drents Overijsselse Delta

ALGEMENE INFORMATIE

- [REDACTED]
- aanvraagnummer: 00004813
- naam aanvraag: Normale procedure
- bevoegd gezag: Waterschap Drents Overijsselse Delta

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Aanvraagformulier

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE AANVRAAG

1. Wat is uw naam?
 - [REDACTED]
2. Wat is uw emailadres?
 - [REDACTED]
3. Wat is uw telefoonnummer?
 - [REDACTED]
4. Doet u een aanvraag namens uzelf?
 - Nee
5. Namens wie vraagt u een watertoets aan?
 - [REDACTED]
6. Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?
 - [REDACTED]
7. Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?
 - [REDACTED]
8. Is er contact geweest met de gemeente?
 - Ja
9. Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.
 - [REDACTED]
10. Wat is het emailadres van de contactpersoon?
 - [REDACTED]
11. Wat is uw naam?
 - [REDACTED]
12. Wat is uw emailadres?
 - [REDACTED]
13. Wat is uw telefoonnummer?
 - [REDACTED]
14. Doet u een aanvraag namens uzelf?
 - Nee

Aanvraagformulier

15. Namens wie vraagt u een watertoets aan?
- [REDACTED]
16. Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?
- [REDACTED]
17. Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?
- [REDACTED]
18. Is er contact geweest met de gemeente?
- Ja
19. Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.
- [REDACTED]
20. Wat is het emailadres van de contactpersoon?
- [REDACTED]
21. Wat is de naam van het plan?
- Steenwijkerdiep Noord 12a
22. Geef een korte omschrijving van het plan.
- Bouwen van een agrarisch bedrijfsgebouw voor opslag machines en een sprikhanenkwekerij
23. Wat is de toename aan verharding (bestrating en bebouwing) binnen het plangebied in m2?
- 1700
24. Wat is het adres van het plan?
- Naast Steenwijkerdiep noord 12A
25. Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?
- Nee

Aanvraagformulier

OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN IN DE CHECK IS ONDERSTAANDE NODIG:

1. normale procedure
2. Advies verharding
3. Advies invloedzone overige keringen
4. Advies overstroombaar gebied

DETAILS

1. normale procedure

Voor uw plan moet u de normale procedure volgen.

Wat moet ik doen?

"WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP! Momenteel wordt de standaard waterparagraaf 'Normale procedure' nog niet meegezonden met uw aanmeldgegevens. We verzoeken u in het hoofdscherm de 'pdf' met het advies te downloaden ten behoeve van uw eigen administratie.

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat belangen van het waterschap worden geraakt. U volgt daarom de normale procedure. Binnen 4 weken na indiening neemt waterschap Drents Overijsselse Delta contact met u op en ontvangt u een uitgangspuntennotitie. Deze notitie ontvangt u op het door u opgegeven emailadres.

In de uitgangspuntennotitie vindt u meer informatie over de bestaande waterhuishouding en vindt u concrete uitgangspunten voor uw plan. Wij adviseren u deze uitgangspunten te verwerken in uw plan. Over het vervolg van het watertoetsproces vindt u in de uitgangspuntennotitie meer informatie.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

Aanvraagformulier

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

2. Advies verharding

U realiseert meer dan 1500 m² aan verharding

Wat moet ik doen?

In het plan vindt een grote toename aan verharding plaats. Dit kan effect hebben op de werking van het watersysteem in de omgeving van het plangebied. Wij gaan graag tijdig met u in overleg over de wijze waarop in het plangebied wordt omgegaan met hemelwater dat afstroomt van dit verharde oppervlak. Zo wordt wateroverlast nu en in de toekomst voorkomen.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

3. Advies invloedzone overige keringen

Uw plangebied raakt een overige kering.

Wat moet ik doen?

In het plan bevindt zich een overige kering. Overige keringen spelen een belangrijke rol bij het voorkomen van wateroverlast in het regionale watersysteem. De overige keringen staan op de legger van het waterschap en de Keur is van toepassing. Volgens de Keur zijn alle activiteiten die plaatsvinden in, op of langs een waterkering van het waterschap vergunningsplichtig. Voor minder ingrijpende activiteiten hebben zijn algemene regels vastgesteld. Hierdoor kan er sprake zijn van vrijstelling of hoeven deze activiteiten alleen te worden gemeld. Er is in het plan rekening gehouden met de Keur van het waterschap. Er wordt tijdig melding gemaakt of een vergunning aangevraagd.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

4. Advies overstroombaar gebied

Uw plangebied is (deels) gelegen in een overstroombaar gebied.

Wat moet ik doen?

Het plan ligt in een overstroombaar gebied. Onder overstroombaar gebied verstaan we gebieden die normaal niet onder water staan, maar kunnen overstromen (tijdelijk onder water staan). Het gaat zowel om uiterwaarden die frequent onder water staan (buitendijks) als om beschermde gebieden achter de dijk (binnendijks). Beide vallen onder het toepassingsbereik van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR). De provincie Overijssel verplicht initiatiefnemers een overstromingsrisicoparagraaf op te stellen ten behoeve van het ruimtelijke plan.

In de overstromingsrisicoparagraaf moet worden aangegeven hoe rekening wordt gehouden met waterveiligheid en voorzieningen voor noodsituaties (vluchtlocaties, aangepast bouwen, evacuatie routes, bescherming van vitale infrastructuur, geleiding van water naar gebieden waar het minder schade toebrengt). Als er zwaarwegende maatschappelijke belangen zijn om in deze laaggelegen gebieden nieuwe stedelijke functies toe te voegen, dient de waterveiligheid ook op langere termijn gegarandeerd te zijn, bijvoorbeeld door de technische inrichting van het gebied en/of de wijze van bouwen.

Waar moet ik op letten?

Achtergrondinformatie

UITGANGSPUNTENNOTITIE

Steenwijkerdiep Noord 12a Sprinkhanenkwekerij

Het plan ligt aan de Steenwijkerdiep Noord 12a in de gemeente Steenwijkerland. Het beleid van waterschap Drents Overijsselse Delta, is beschreven in het [Waterbeheerplan 2016-2021](#) en de [Beleidsnotitie stedelijk waterbeheer Water Raakt! \(2015\)](#). Een goede vertaling van het beleid naar deze uitgangspuntennotitie is tevens afhankelijk van de informatie die de initiatiefnemer van het plan heeft aangeleverd. De initiatiefnemer heeft het plan als volgt omschreven: “*Bouwen van een agrarisch bedrijfsgebouw voor opslag machines en een sprinkhanenkwekerij.*”

1. Doel en inhoud van het document

Het doel van de uitgangspuntennotitie is om in de initiatieffase van een plan bruikbare informatie aan te leveren voor de waterhuishouding in en rond het plangebied. Dit kan worden opgenomen in de waterparagraaf van het inrichtingsplan, bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing. De uitgangspuntennotitie bevat:

- de bestaande waterhuishouding van het plangebied (paragraaf 2);
- concrete uitgangspunten voor het plan op basis waarvan u de waterhuishouding kunt regelen (paragraaf 3) en
- informatie over het vervolg van de watertoets en de uiteindelijke beoordeling van het waterschap in het kader van de watertoets (paragraaf 4).

Beschikbare gegevens

Sommige gegevens die u kunt gebruiken voor het plan, zijn digitaal beschikbaar. Hieronder vindt u een omschrijving van verschillende gegevens.

[Legger oppervlaktewater en waterkeringen waterschap](#)

Op de website van het waterschap vindt u een geoportaal met de legger van het waterschap. De legger bestaat uit kaarten en tabellen met de volgende gegevens:

- de locatie van wateren en dijken;
- de eisen (vorm en afmetingen) waaraan wateren en dijken moeten voldoen;
- de ruimte die we rond de dijken reserveren voor toekomstige dijkversterkingen;
- wie het onderhoud moet uitvoeren. (indien onderhoudsplichtige niet is opgenomen, geldt de Keur)

[ArcGIS Online](#)

Het waterschap heeft diverse gegevens ontsloten via het webportaal van ArcGIS Online. Zoek op naar 'wdodelta' en u vindt alle beschikbare gegevens.

[Klimaatatlas waterschap Drents Overijsselse Delta](#)

Via de klimaatatlas kunt u de lokale situatie voor neerslag en hitte in het stedelijk gebied zien. Deze gegevens geven een goed inzicht in mogelijke risico's bij hoosbuien of extreme hitte. De klimaatatlas kan helpen om bestaande risico's of risico's die voortkomen uit de ruimtelijke ontwikkeling te minimaliseren.

Daarnaast zijn in samenwerking met gemeenten en de provincie klimaatatlassen ontwikkeld die een breder beeld geven van de gevolgen van klimaatverandering:

- [Fluvius \(Zuidwest-Drenthe en Noordwest-Overijssel\)](#)
- [RIVUS \(West-Overijssel\)](#)

[Algemene Hoogtekaart Nederland](#)

Om een indicatief beeld van de hoogteligging van het plan te krijgen adviseren we om gebruik te maken van de Algemene Hoogtekaart Nederland. U kunt op deze site uw locatie aanwijzen om de exacte hoogte te bepalen.

[Bodem en grondwaterstanden provincie Overijssel](#)

Informatie over de bodem en grondwaterstanden is te vinden op de website van de provincie Overijssel.

2. Bestaande waterhuishouding

Het plan ligt in het stroomgebied Diepe Polders NW-Overijssel F. Rond het plangebied ligt primaire watergang "Van Kanaal Steenwijk-Ossenzijl naar de Wetering" die in het beheer van het waterschap zijn. Het peilgebied heeft een maximumpeil van NAP -2,9 en -3,25 m. Dit peil is de instelhoogte van het kunstwerk. Lokaal kunnen er verschillen optreden in het peil afhankelijk van de afstand tot de instelhoogte.



Figuur 1 Kaartbeeld bestaande waterhuishouding rond het plangebied, invloedzone overige kering (roze gearceerd), Kanaal (Rode lijn), Dijkvlak overige kering (bruine lijn).

- De hoogte van het maaiveld ligt gemiddeld op ongeveer NAP -1,65 m.
- De bodem (deklaag) bestaat voornamelijk uit veengronden. Er kunnen, door de aanwezigheid van slecht doorlatende lagen, schijngrondwaterstanden tot dicht onder het maaiveld voorkomen.
- De maximale grondwaterstand ligt op (GHG) 40-60 cm onder het maaiveld.
- Bij extreme neerslag wordt geen wateroverlast in of nabij het plangebied verwacht (zie [Klimaatatlas WDO Delta](#)).

3. Uitgangspunten voor het plan op inrichtingsniveau

De uitgangspunten die in deze paragraaf worden benoemd, moeten zichtbaar worden verwerkt in het plan. Dat houdt in dat de initiatiefnemer in de waterparagraaf aangeeft hoe wordt omgegaan met de uitgangspunten en op welke wijze deze worden vertaald naar het plangebied. De initiatiefnemer is vrij te bepalen op welke wijze wordt voldaan aan de uitgangspunten. Eventueel kan over maatregelen

advies worden gevraagd aan het waterschap. Indien noodzakelijk worden de uitgangspunten vertaald naar de plankaart (bijvoorbeeld waterberging) en de planregels.

In deze uitgangspuntennotitie worden de volgende thema's behandeld:

- Watersysteem
- Waterveiligheid
- Wateroverlast
- Waterkwaliteit
- Riolering
- Beheer en Onderhoud

Deze uitgangspunten zijn hieronder nader uitgewerkt. Het integraal overnemen van onderstaande uitgangspunten zonder verdere onderbouwing is niet voldoende! Alleen plannen waarin de uitgangspunten goed zijn vertaald kunnen in de vervolgfase van het bestemmingsplan door het waterschap worden beoordeeld.

Watersysteem

Aan- en afvoer van voldoende water, waarborg van de waterkwaliteit en ruimte voor water.

- Watergangen: Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een primaire A-watergang en/of secundaire B-watergang van het Waterschap Drents Overijsselse Delta. De functie van deze watergang(en) moet te allen tijde worden gegarandeerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de beschermingszone van deze watergangen zoals in de Keur beschreven. Met betrekking tot deze watergangen gelden de binnen de Keur opgenomen gebods- en verbodsbepalingen. Voor werkzaamheden binnen de beschermingszone moet een Watervergunning worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta.
- C-watergangen: hier zijn de grondgebruikers verantwoordelijk voor de inrichting en ze doen zelf het onderhoud. Er geldt geen onderhoudsverplichting en het waterschap houdt geen toezicht of onderhoud goed wordt uitgevoerd.

Wijzigingen aan het watersysteem

- Dempen of graven wateren: Voor het dempen, verleggen of graven van wateren (ook die niet in beheer zijn bij het waterschap) dient altijd een Watervergunning te worden aangevraagd bij het Waterschap Drents Overijsselse Delta. Voor het dempen van watergangen (of greppels dieper dan 40 cm) dient gecompenseerd te worden. Vooroverleg voor het aanvragen van een vergunning wordt geadviseerd. Het waterschap neemt nieuwe primaire A-watergangen in beheer en onderhoud, nadat is vastgesteld of deze nieuwe watergangen voldoen aan de daarvoor geldende criteria¹.

Waterveiligheid

Beschermen van inwoners tegen overstromingen van binnendijkse gebieden. Waarborgen van het veiligheidsniveau van dijken en beperken van gevolgen overstromingen door een waterrobuuste inrichting.

- Waterkeringen: In het plan ligt een overige kering. Met betrekking tot waterkeringen hanteert het waterschap een kernzone en verschillende beschermingszones.
 - De functie en stabiliteit van deze waterkering moet te allen tijde worden gegarandeerd. Binnen de Keur worden eisen gesteld met betrekking tot werkzaamheden binnen de beschermingszone van de waterkering. Voor werkzaamheden binnen de beschermingszone van de waterkering is een Watervergunning op grond van de Keur noodzakelijk.
 - Volgens het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) krijgen de gronden waarop een primaire waterkering ligt de dubbelbestemming "Waterstaat - Waterkering" (tot 4 m uit de teen van de waterkeringen). De gronden die deel uitmaken van de buitenbeschermingszone van de primaire waterkering krijgen de gebiedsaanduiding "vrijwaringszone – dijk" (tot 100 m uit de teen van de waterkering).

¹ Hierover vindt nadere afstemming plaats met het waterschap

- De gronden waarop een regionale kering ligt krijgen de dubbelbestemming “Waterstaat - Waterkering” (tot 4 m uit de teen van de waterkeringen).

Overstromingsrisico

- Overstromingsrisicoparaaf: Het plan ligt in een dijkkringgebied. Als er gebouwd wordt in dijkkringgebieden (gebieden met een risico op overstromingen) verplicht de provincie Overijssel in het bestemmingsplan een overstromingsrisicoparaaf op te nemen. Deze paraaf heeft aandacht voor voorzieningen die zorgen dat er bij een overstroming minder slachtoffers vallen en dat de schade beperkt blijft.
Link provincie Overijssel: [Aandacht voor waterveiligheid](#)
Invloedzone Grote Rivieren: Het plan ligt in een Invloedzone Grote Rivieren (uiterwaarden van IJssel en Zwarte Water) Hier is de “[Beleidslijn Ruimte voor de rivier](#)” van het ministerie van I&W van toepassing.

Wateroverlast

Bij kortstondige buien van geringe of enige intensiteit mag hemelwater dat niet lokaal kan worden verwerkt worden afgevoerd, zonder dat dit leidt tot water-op-sstraat of wateroverlast benedenstrooms van het plangebied. Bij extreme kortstondige buien, verblijft water voor korte tijd op het maaiveld, zonder dat dit tot overlast leidt. De ontwikkelaar houdt rekening met de randvoorwaarden die zowel het waterschap als de gemeente stelt aan het voorkomen van wateroverlast. Er wordt rekening gehouden met de randvoorwaarden die gemeenten stellen aan:

- *het benutten, lokaal verwerken of vertraagd afvoer van hemelwater op percelen en in de openbare ruimte;*
- *het gescheiden houden van hemelwater;*
- *de capaciteitseisen voor de afvoer van hemelwater;*
- *de eisen die aan woningen, andere kwetsbare functies en openbare ruimte worden gesteld ter voorkoming van wateroverlast.*

Compensatie nieuwbouw kleine plannen

Voor kleine plannen geldt als regel dat 10% van het verharde oppervlak wordt ingezet voor berging ter compensatie voor de versnelde afvoer van het afstromende hemelwater. In het plan wordt een verhard oppervlak van circa 1700 m² gerealiseerd. Dit houdt in dat een waterbergend oppervlak van circa 170 m² wordt aangelegd waarin maximaal 30 cm peilstijging is toegestaan. Geadviseerd wordt om de waterberging te ontwerpen op basis van een vertraagde afvoer of anders een infiltratiesituatie.

Waterkwaliteit

Het watersysteem wordt zo ontworpen dat het geen risico's voor de volksgezondheid creëert en voldoende schoon is voor mensen, planten en dieren.

Afvoer hemelwater

- Kwaliteit afvoer hemelwater: Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afstromende hemelwater te garanderen. Licht vervuild hemelwater (bijvoorbeeld van een woonstraat) wordt via een bodempassage geloosd op het oppervlaktewater. Bij aanleg van bedrijventerreinen, wegen met een hoge verkeersbelasting, parkeerterreinen, marktplaatsen, winkelstraten en tunnels dient de mogelijkheid voor lozing van hemelwater op open water met het waterschap te worden afgestemd.

Verontreiniging

- Microverontreiniging: Er worden geen uitloegbare materialen gebruikt die tot een verontreiniging van het oppervlaktewater kunnen leiden.
- Agrarische terrein: de inrichting van het agrarische terrein moet dusdanig zijn dat een overmatige toevoer van stikstof en/of fosfaat naar het watersysteem wordt voorkomen. Er wordt onder andere rekening gehouden met bemestings- en spuitvrije zones langs watergangen.
- Schoonmaakmiddelen en waterkwaliteit: Alle toegelaten schoonmaakmiddelen zijn milieuvriendelijk, maar mogen niet zonder rechtstreeks in oppervlaktewater worden geloosd. Formeel is daar een vergunning op basis van Art. 6.2 lid 1 van de Waterwet (het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam) voor nodig. Een watervergunning wordt niet verleend wanneer een riolering in de buurt aanwezig is.

De voorkeursvolgorde voor afvalwaterstromen is als volgt:

- Indien aanwezig moet de afvalwaterstroom van reinigingswater met schoonmaakmiddel op de riolering worden geloosd;
- Het opvangen van het afvalwater en de afvoer per as naar een riolering;
- Lozing op het oppervlaktewater en/of infiltratie in de bodem via een bodempassage.

Riolering

Optimaliseren aanvoeren afvalwater naar de rioolwaterzuivering. Verminderen van hydraulische belasting van de rioolwaterzuivering en beperken van riooloverstorten op het oppervlaktewater.

Beleid en regelgeving

- Gemeentelijk rioleringsbeleid: de gemeente heeft een zorgplicht voor doelmatige verwerking en afvoer van hemelwater, afvalwater en grondwater. In het plan wordt rekening gehouden met het gemeentelijke rioleringsbeleid. Afvalwater en hemelwater worden op de perceelgrens gescheiden aangeboden. Eventueel geldt er een bergingseis (zie wateroverlast).
- Voorkeursvolgorde afvoer hemelwater: Bij de afvoer van overtollig hemelwater is het landelijk beleid dat het afstromend hemelwater ter plaatse in het milieu worden teruggebracht (afkoppelen). Dat kan door infiltratie in de bodem of door berging in het oppervlaktewater. Het waterschap heeft de voorkeur om daar waar mogelijk, het hemelwater oppervlakkig af te voeren en te infiltreren in de bodem. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratierool (IT-riool) of infiltratiekratten een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater.
- Lozing afvalwater: Voor de lozing van afvalwater (al het water waarvan de initiatiefnemer zich moet ontdoen) op oppervlaktewater vanuit een woning of een (agrarisch) bedrijf gelden de volgende regels:
 - Voor lozingen van huishoudelijk afvalwater vanuit woningen geldt het “Besluit lozing afvalwater huishoudens” (Blah). Uitgangspunt is dat het huishoudelijk afvalwater op een gemeentelijk rioolstelsel wordt geloosd. Indien niet mogelijk is, moet een voorziening worden aangelegd die een gelijkwaardig milieubeschermingsniveau biedt.
 - Voor lozingen van afvalwater van een (agrarisch) bedrijf geldt het “Activiteitenbesluit”. Voor lozingen vanuit niet-inrichtingen geldt het “Besluit lozen buiten inrichtingen” (Blbi).

Rioolcapaciteit

- Rioolcapaciteit: De capaciteit van het huidige rioolstelsel kan een aandachtspunt vormen. Bij uitbreiding van het rioolstelsel wordt rekening gehouden met de capaciteit van het bestaande stelsel en de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud is erop gericht om de waterhuishouding op orde te houden. Het betreft zowel waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterbeleving. De inrichting van het gebied dient zodanig te zijn, dat het beheer en onderhoud van het watersysteem op efficiënte en effectieve wijze mogelijk is. Bij nieuw aan te leggen water vindt overleg met het waterschap plaats.

Waterkeringen

- Wijze van onderhoud waterkeringen: Er wordt rekening gehouden met de wijze van onderhoud en de daarbij geldende voorwaarden. Vanuit beheer en onderhoud zijn er bepaalde uitgangspunten voor de inrichting van het waterstaatswerk.
 - Toegankelijkheid: De kering en percelen op de kering moeten ten alle tijden bereikbaar zijn, zodat de schouw plaats kan vinden, schade hersteld kan worden en er gemaaid kan worden. Als er een hek geplaatst wordt moet deze met het oog op de toegankelijkheid een minimale breedte hebben van 4 m.
 - Rijdend onderhoud op het waterstaatswerk: Bij onderhoud van de kering geldt een obstakelvrije zone op de kering en de onderhoudsstroken van de kering. Rijdend onderhoud is mogelijk vanaf een helling van 1 op 3 of flauwer. Het maaisel moet op een logisch plek kunnen worden neergelegd, zoals op een onderhoudsstrook aan de onderzijde van de waterkering.
 - Pacht: Stukken dijk die eigendom zijn van het waterschap kunnen verpacht worden.

4. Vervolg watertoets en beoordeling

Informeel overleg over de uitgangspunten

Dit document geeft u handvatten om uitvoering te geven aan de waterhuishouding. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterhuishouding in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Het waterschap denkt graag met u mee!

Beoordeling en officieel wateradvies

Wanneer u de uitgangspunten hebt verwerkt in uw plan, stuurt u deze ter beoordeling naar het waterschap. In de meeste gevallen geeft het waterschap haar wateradvies in het vooroverleg zoals dat bedoeld is in artikel 3.1.1. van het *Besluit ruimtelijke ordening*.

Het waterschap kan alleen een officieel wateradvies afgeven op basis van een compleet plan. Dat wil zeggen dat wij een bestemmingsplan beoordelen op basis van de toelichting, de planregels en de verbeelding. Alleen de waterparagraaf geeft ons onvoldoende informatie.

Controle op het watertoetsproces

Het waterschap controleert of het wateradvies is opgenomen in het plan. Afhankelijk van het moment waarop ons wateradvies is gegeven, gebeurt dat op basis van het voorontwerp of het ontwerp bestemmingsplan.

Geldigheid van het uitgangspuntennotitie

De uitgangspunten in deze uitgangspuntennotitie komen tot stand op basis van de beleidsregels van het waterschap. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor eventueel een verlenging met nogmaals 1 jaar.

Heeft u een watervergunning nodig op grond van de Waterwet?

Het wateradvies dat uiteindelijk wordt afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning. Gaat u bijvoorbeeld werkzaamheden verrichten in de verbodszone van de Keur, of gaat u grondwater onttrekken voor de werkzaamheden? Dan kunt u een watervergunning aanvragen op onze website: www.wdodelta.nl. De aanvraag zal getoetst worden aan het dan vastgestelde beleid. In de uitgangspunten (paragraaf 2) is aangegeven waar mogelijk een watervergunning voor moet worden aangevraagd.

Vergunningplichtige activiteiten volgens de Keur:

- Activiteiten in, onder of boven een waterstaatswerk
- Activiteiten in de beschermingszone of profiel van vrije ruimte van een waterstaatswerk (te raadplegen op de website):
 - Voor watergangen: 5 m uit de insteek
 - Voor waterkeringen: breedte variabel
- Graven van een oppervlaktewaterlichaam
- Dempen van een oppervlaktewaterlichaam
- Lozen van water in of onttrekken van water uit een oppervlaktewaterlichaam
 - Op basis van de Algemene Regels bestaat vrijstelling (zonder meldplicht) mits aan de volgende criteria wordt voldaan:
 - De lozing veroorzaakt benedenstrooms geen wateroverlast voor derden
 - De lozing wordt gestaakt wanneer dit voor het waterbeheer noodzakelijk is.
- Het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam
- Onttrekken of infiltreren van grondwater
- Ontwateren met drainagemiddelen

© Waterschap Drents Overijsselse Delta

Dit document is opgesteld door [REDACTED] op 27-5-2022. De geleverde informatie in deze uitgangspuntennotitie is houdbaar tot maximaal 1 jaar na opsteldatum en heeft alleen betrekking op het plan, zoals dat wordt genoemd in dit document. Kijk voor meer informatie over de watertoets op de [website](#) van het waterschap.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

[REDACTED]
Steenwijkerdiep Noord 12B,
8371WJ Scheerwolde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

[REDACTED]
Verschilberekening Steenwijkerdiep-Noor 12B: Referentie situatie:
Bron 3 (Landbouwgrond): 9,4 kg NH₃ per jaar. Beoogde situatie:
Bron 1 (Sprinkhanenkwekerij): Gerekend met 6,1 kg NH₃ per jaar.
Bron 2 (Wegverkeer): 6 lichte vervoersbewegingen per dag, 24
middelzware vervoersbewegingen per jaar en 24 zware
vervoersbewegingen per jaar.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S4Twn9LZebGz
17 oktober 2023, 11:30
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Referentie

Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	9,4 kg/j	-
2023	6,1 kg/j	0,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Referentie

Situatie 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	6695001	Weerribben
0,01 mol/ha/j	6695001	Weerribben
-		
-		
-		
-		



Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Stalemissies Sprinkhanen	6,1 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	57,4 g/j	0,7 kg/j



Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Landbouwgrond	9,4 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Weerribben

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Sprinkhanen	Uittreedhoogte	2,5 m	NH ₃	6,1 kg/j
Locatie	X:197887,96 Y:530237,13	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	Sprinkhanen	-	1	NH ₃	6.06	-	6,1 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:197915,75 Y:530197,94	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	1.294,27 m	-	-	NH ₃	57,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	6,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	24,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	24,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Landbouwgrond	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	9,4 kg/j
Locatie	X:197903,54	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:530190,36	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,35 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	9,4 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Melding Activiteitenbesluit

Hierbij doe ik, **de heer A.M. Rensen** (namens de heer H. Jongschaap), melding van het starten van het bedrijf **Sprinkhanenkwekerij**. Het voor de melding gebruikte e-mailadres is **febe@rensenmilieu.nl**.

Activiteiten

U heeft geen activiteiten geselecteerd waarvoor specifieke milieuregels uit het Activiteitenbesluit gelden.

Gegevens melder

Organisatie melder:	
Naam melder:	
Adres:	
Telefoon:	
E-mail:	

Gegevens verantwoordelijk persoon

Naam:	
Telefoon:	
E-mail:	

Gegevens locatie activiteiten

Naam:	Sprinkhanenkwekerij		
Perceel:	Sectie:	X725	
Bouwplan:	Naam bouwplan:		
	Nummer bouwplan:		
Toelichting locatie:			
KvK Inschrijving:	Niet ingeschreven Toelichting: Het bedrijf is nog in oprichting. Zal worden gevestigd naast locatie Steenwijkerdiep Noord 12A te Scheerwolde.		
Type inrichting:	type A		
Reden melding:	starten activiteiten		

Correspondentieadres melding

Correspondentie sturen naar het adres van de melder.

Beschrijving activiteiten

Datum start activiteiten:	03-08-2022
---------------------------	------------

Beschrijving activiteiten:	Oprichten van een agrarisch gebouw voor de opslag van materiaal/materieel en het oprichten van een sprinkhanenkwekerij. Voor de locatie en de aantallen wordt verwezen naar de Rapportage stikstof van 03-05-2022.
Bijlage met beschrijving toevoegen:	Ja

Extra informatie bij de melding

Voorstaande is reeds besproken met [REDACTED] van de ODIJ

Bijlagen geüpload

De volgende bestanden zijn toegevoegd aan de melding:

Indeling locatie activiteiten	SDP-B1wiz14-03-2022.pdf
Situatieschets	SDP-B2dd29-09-2021.pdf
Toelichting op de aard en omvang van de activiteiten/processen	03-05-2022 Rapportage Stikstofberekening.pdf
Verschilberekening	17-03-~1.PDF
Tekening	SDP-B3dd29-09-2021.pdf

Gegevens bevoegd gezag

Gemeente Steenwijkerland p/a Omgevingsdienst IJsselland Postbus 40252 8004 DG Zwolle
Waterschap Drents Overijsselse Delta Postbus 60 8000 AB Zwolle

Referentie melding

Deze melding is bij ons bekend als **AIM-sessie Agkrt94tm7n**. Wilt u alstublieft, als u schriftelijk of mondeling contact zoekt, dit als referentie vermelden?

Datum en tijdstip melding

Deze melding is gemaakt op 03-05-2022 om 14:45 uur.



**Statische berekening: Bedrijfsgebouw
Aan de steenwijkerdiep Noord 12a
te Scheerwolde**

[Redacted]

Werknummer : 22KS191

Opdrachtgever : [Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Werk NO. -]

Datum rapport : 8-9-2022 Versie B
: 6-9-2022 Versie A

Constructeur : [Redacted]

Paraaf : 

Inhoudsopgave

1	ALGEMEEN	2
1.1	INLEIDING	2
1.2	WIJZIGINGEN T.O.V. VERSIE A	2
1.3	GRONDSLAGEN VAN CONSTRUCTIEF ONTWERP EN BELASTINGEN NEN-EN-1990 EN NEN-EN-1991	2
1.4	ONTWERP EN BEREKENINGEN VAN BETONCONSTRUCTIES NEN-EN 1992	3
1.5	ONTWERP EN BEREKENINGEN VAN STAALCONSTRUCTIES NEN-EN 1993	3
1.6	ONTWERP EN BEREKENINGEN VAN HOUTCONSTRUCTIES NEN-EN 1995	3
1.7	FUNDERING	3
1.8	TYPE VLOEREN, DAKEN EN GEVELS	3
1.9	STABILITEITSVOORZIENINGEN	3
1.10	GEBRUIKTE REKENSOFTWARE	3
1.11	VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN	3
2	CONSTRUCTIE OVERZICHTEN	4
2.1	FUNDATIE	4
2.2	BEGANE GRONDVLOER	6
2.3	GEVELS	7
2.4	DAKCONSTRUCTIE	8
3	BELASTINGEN	9
4	BOVENBOUW	10
4.1	STABILITEIT	10
4.1.1	Dakoverzicht	10
4.1.2	Windbelasting	10
4.1.2.1	WVB1 dakverband	10
4.1.2.2	WVB2 gevelvlak	12
4.1.3	Drukkokers	13
4.2	SPANTCONSTRUCTIE	17
4.2.1	Spant 0.1	17
4.2.2	Gevel kolom	38
4.2.3	Spant 0.2	42
5	ONDERBOUW	59
5.1	TOELAATBARE GRONDSPANNING	59
5.2	GEWICHTSBEREKENING	64
5.3	STIEPEN	65
5.3.1	Stiep A	65
5.3.2	Stiep B	66
5.3.3	Stiep C	67
5.3.4	Stiep D	68
5.3.5	Stiep E	69
6	BIJLAGE GRONDONDERZOEK NAASTGELEGEN KAVEL	70

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Het project betreft een nieuwbouw bedrijfsgebouw te Scheerwolde. Dit rapport bevat een berekening van de constructieve onderdelen welke noodzakelijk zijn om de verbouw/aanbouw te realiseren.

Uitgangspunt voor deze berekening :

- Tekening nieuwbouw bedrijfsgebouw, aan de steenwijkediep Noord 12a door SDP d.d. 14-03-2022

Alle in deze berekening genoemde uitgangspunten en aannames dienen door de opdrachtgever cq. aannemer te worden gecontroleerd, akkoord bevonden en te worden toegepast. Bij afwijkingen dient de constructeur te worden ingelicht.

+ voor praktische oplossingen in het werk welke niet zijn berekend en/of getekend graag even overleg met constructeur.

1.2 Wijzigingen t.o.v. Versie A

- Uitwerking van constructie opzet.

1.3 Grondslagen van constructief ontwerp en belastingen NEN-EN-1990 en NEN-EN-1991

- Ontwerplevensduur = 15 jaar art. 2.3 Tabel 2.1
- ψ - factoren voor gebouwen volgens Tabel A1.1
- Rekenwaarden van belastingen volgens Tabel A1.2(B) (STR/GEO)
- Gevolgklasse CC1 art. B3.1 + Tabel A.1 in NEN-EN 1991-1-7
- Betrouwbaarheidsklasse RC1 volgens art. B3.2
- Partiële K_{FI} -factor voor belastingen bij RC1 is 0,9 art. B3.3
- Opgelegde belastingen volgens art. 6.3.1.2 Tabel 6.2
- Sneeuwbelasting volgens NEN-EN 1991-1-3
- Windgebied volgens NEN-EN 1991-1-4

- Rekenwaarden van belastingen (STR/GEO) (Groep B) (NEN-EN 1990, Tabel A1.2(B):

Blijvende en tijdelijke ontwerp-situaties	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belastingen gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		belangrijkste	andere
(verg. 6.10a)	1.22 $G_{k,i,sup}^{a,c}$	0.90 $G_{k,i,inf}$			1.35 $\psi_{0,i} Q_{k,i}$
(verg. 6.10b)	1.08 $G_{k,i,sup}^{b,c}$	0.90 $G_{k,i,inf}$	1.35 $F_t Q_{k,1}^c$		1.35 $\psi_{0,i} Q_{k,i}$
^a bij vloeistofdrukken met een fysiek beperkte waarde mag volstaan zijn met 1,2 $G_{k,i,sup}$ ^b deze waarde is berekend met $\xi = 0,89$ ^c inclusief vermenigvuldigingsfactor K_{FI} (afh. van gevolgklasse)					

- Rekenwaarden van belastingen (STR/GEO) (Groep C) (NEN-EN 1990, Tabel A1.2(C):

Blijvende en tijdelijke ontwerp-situaties	Blijvende belastingen		Overheersende veranderlijke belasting	Veranderlijke belastingen gelijktijdig met de overheersende	
	Ongunstig	Gunstig		belangrijkste	andere
(verg. 6.10a)	0.90 $G_{k,i,sup}^a$	1.00 $G_{k,i,inf}$	1.17 $F_t Q_{k,1}^c$		1.30 $\psi_{0,i} Q_{k,i}$
^a inclusief vermenigvuldigingsfactor K_{FI}					

1.4 Ontwerp en berekeningen van betonconstructies NEN-EN 1992

- In het werk gestort beton sterkteklasse C20/25
- stroken boven/onder/zij 35mm. XC2
- Staalkwaliteit B500A

1.5 Ontwerp en berekeningen van staalconstructies NEN-EN 1993

- Staalsoort S 235
- Doorsnede classificatie 1 en 2 art. 5.5.2 Tabel 5.2 (voor de meest gebruikte profielen) voor hoeklijnen geldt een doorsnede classificatie van 3.
- Partiële factoren γ_{M0} en γ_{M1}

1.6 Ontwerp en berekeningen van houtconstructies NEN-EN 1995

- Belastingduurklassen volgens art. 2.3.1.2
- Klimaatklassen volgens art. 2.3.1.3
- Waarden van k_{mod} volgens Tabel 3.1
- Sterkteklassen C18 en C24 constructiehout
- Lastspreiding bij puntlasten

1.7 Fundering

Het bedrijfsgebouw wordt gefundeerd op staal.

1.8 Type vloeren, daken en gevels

Dak : Staaldak
 Beganegrondvloer : I.h.w.g. betonvloer 150mm niet constructief
 Gevel : Sandwichpanelen

1.9 Stabiliteitsvoorzieningen

De stabiliteit van de bedrijfsgebouw is gewaarborgd door de schijfwerking van de kap en gevels.

1.10 Gebruikte Rekensoftware

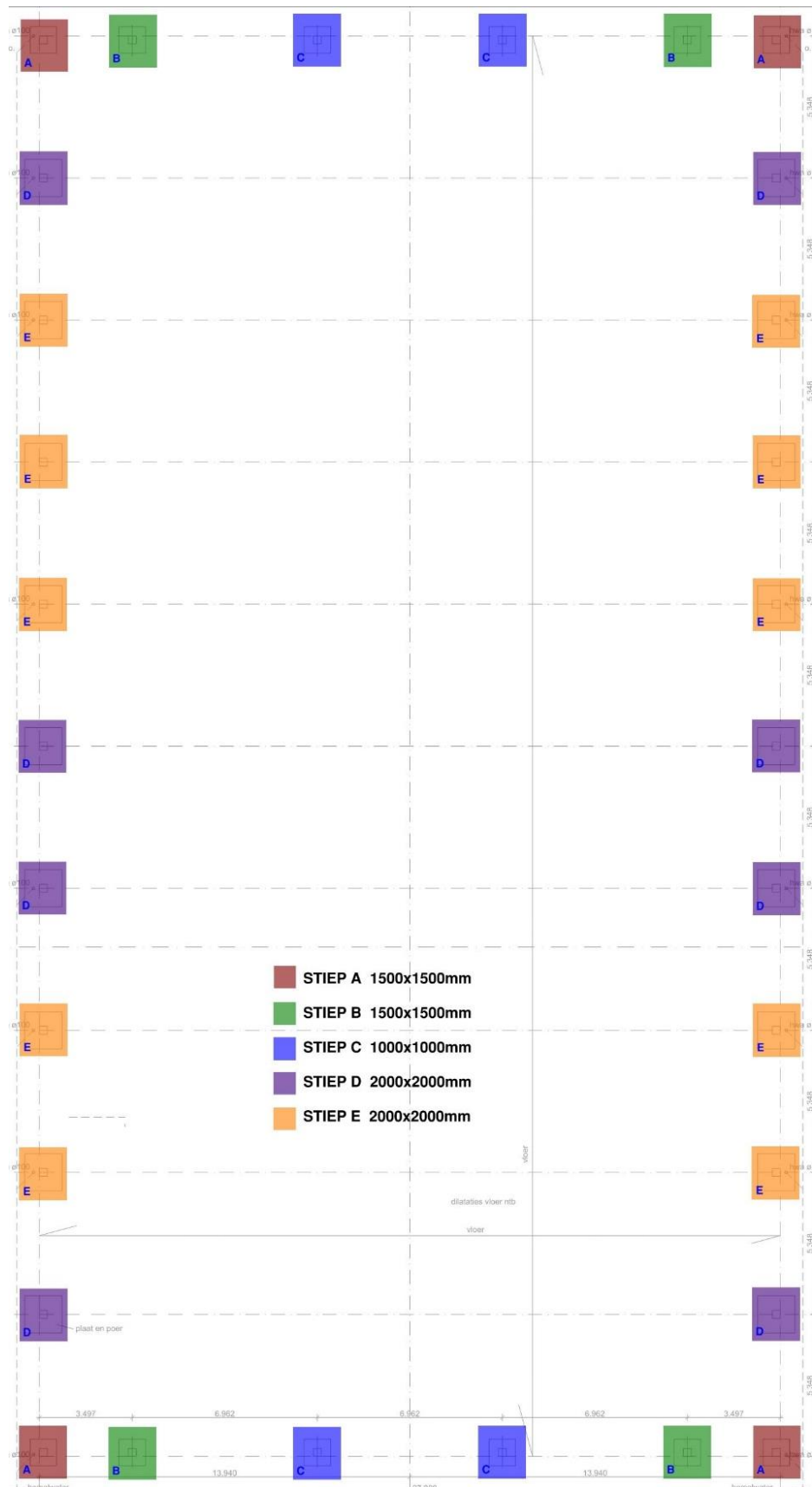
Als rekensoftware is het programma van MatrixFrame versie 5.50 toegepast. Voor veel voorkomende berekeningen zijn spreadsheets gebruikt.

1.11 Van Toepassing Zijnde Voorschriften

<i>NEN-EN 1990</i>	Grondslagen van het constructief ontwerp.
<i>NEN-EN 1991-1-1</i>	Dichtheden, eigen gewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen.
<i>NEN-EN 1991-1-3</i>	Sneeuwbelastingen.
<i>NEN-EN 1991-1-4</i>	Windbelastingen.
<i>NEN-EN 1991-1-7</i>	Buitengewone belastingen.
<i>NEN-EN 1992-1-1</i>	Ontwerp en berekening van betonconstructies.
<i>NEN-EN 1993-1-1</i>	Ontwerp en berekening van staalconstructies.
<i>NEN-EN 1995-1-1</i>	Ontwerp en berekening van houtconstructies.

2 Constructie Overzichten

2.1 Fundatie



Funderen:

Aanname aanlegniveau fundering = 1.60m - NAP

Vloer:

Soort = Niet constructieve betonvloer.
 Betonkwaliteit = C20/25
 Wapeningskwaliteit = B500A
 Dikte = 150mm
 Betondekking onder = Cnom 70 mm
 Betondekking zijkant = Cnom 35 mm
 Basiswapening onderin = # Ø8 – 150mm

Funderings stiepen (A+B)

Afmetingen poer (lxbxd) = **1500 x 1500 x 180mm**
 Afmeting opstort (lxbxh) = 300 x 300 x 1000mm
 Betonkwaliteit = C20/25
 Wapeningskwaliteit = B500A
 Basiswapening boven = wapeningsnet # Ø10-150mm
 Wapening opstort = Haak 4x Ø12
 Beugels opstort = Ø8 – 150mm
 Betondekking onder = Cnom 40 mm
 Betondekking zijkant = Cnom 35 mm
 Betondekking boven = Cnom 35 mm

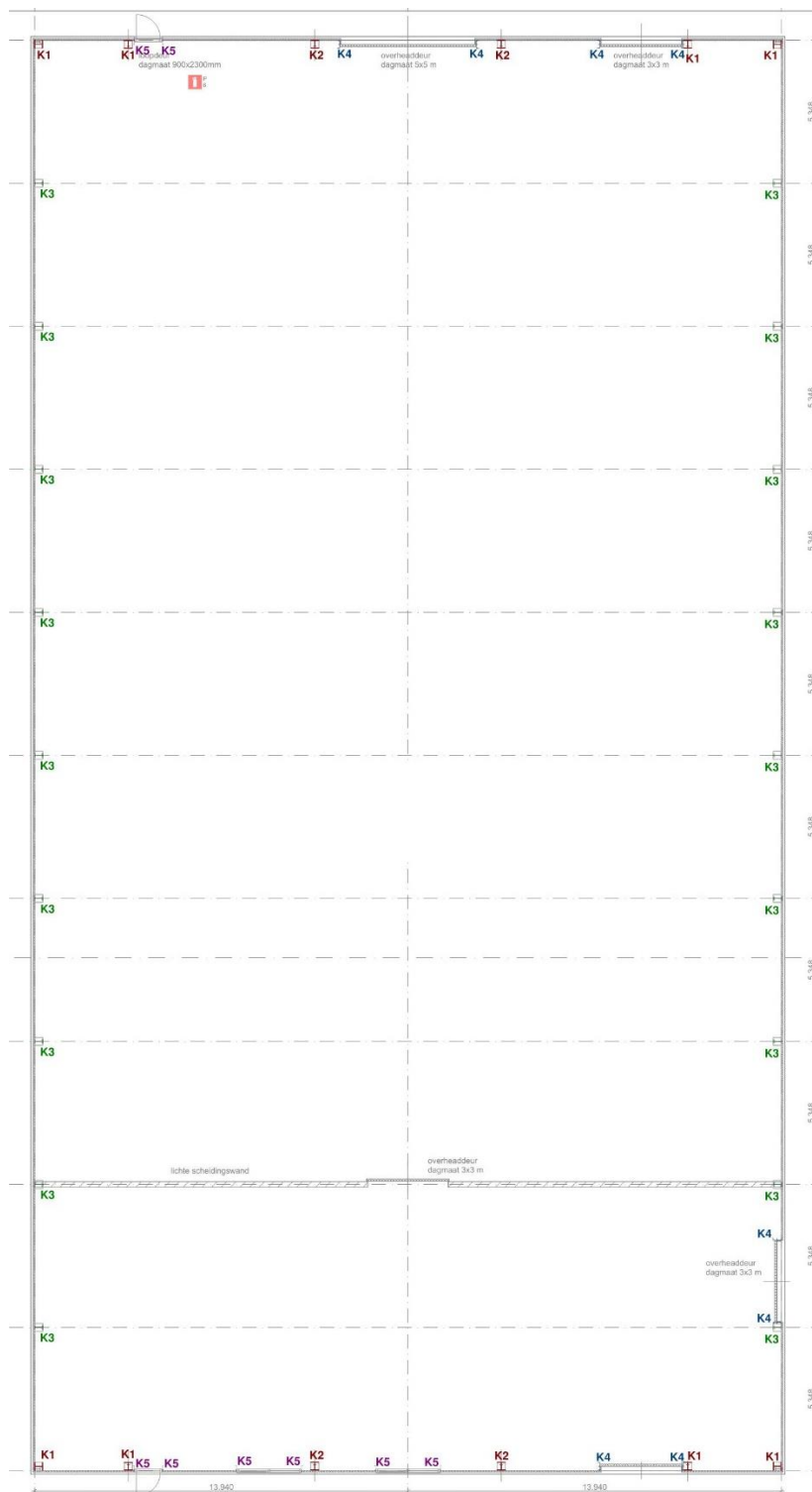
Funderings stiepen (C)

Afmetingen poer (lxbxd) = **1000 x 1000 x 180mm**
 Afmeting opstort (lxbxh) = 300 x 300 x 1000mm
 Betonkwaliteit = C20/25
 Wapeningskwaliteit = B500A
 Basiswapening boven = wapeningsnet # Ø10-150mm
 Wapening opstort = Haak 4x Ø12
 Beugels opstort = Ø8 – 150mm
 Betondekking onder = Cnom 40 mm
 Betondekking zijkant = Cnom 35 mm
 Betondekking boven = Cnom 35 mm

Funderings stiepen (D+E)

Afmetingen poer (lxbxd) = **2000 x 2000 x 180mm**
 Afmeting opstort (lxbxh) = 550 x 300 x 1000mm
 Betonkwaliteit = C20/25
 Wapeningskwaliteit = B500A
 Basiswapening boven = wapeningsnet # Ø12-100mm
 Wapening opstort = Haak 8x Ø12
 Beugels opstort = Ø8 – 150mm
 Betondekking onder = Cnom 40 mm
 Betondekking zijkant = Cnom 35 mm
 Betondekking boven = Cnom 35 mm

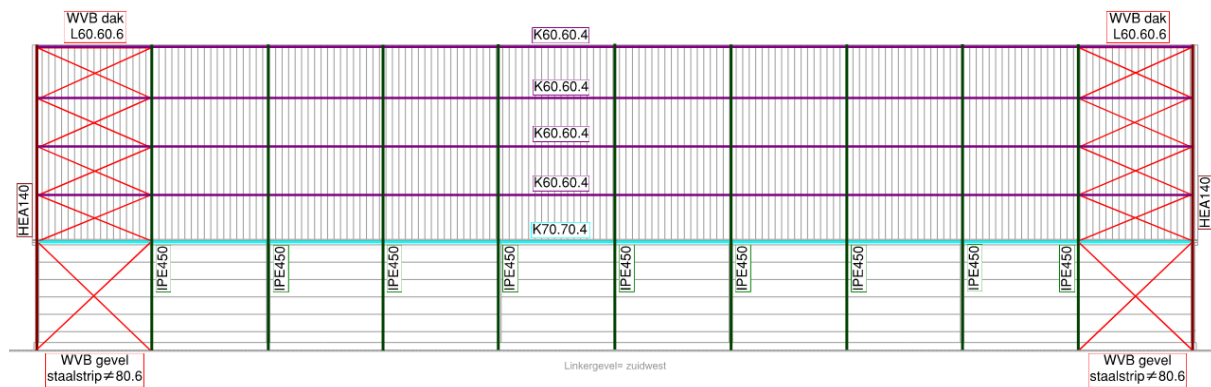
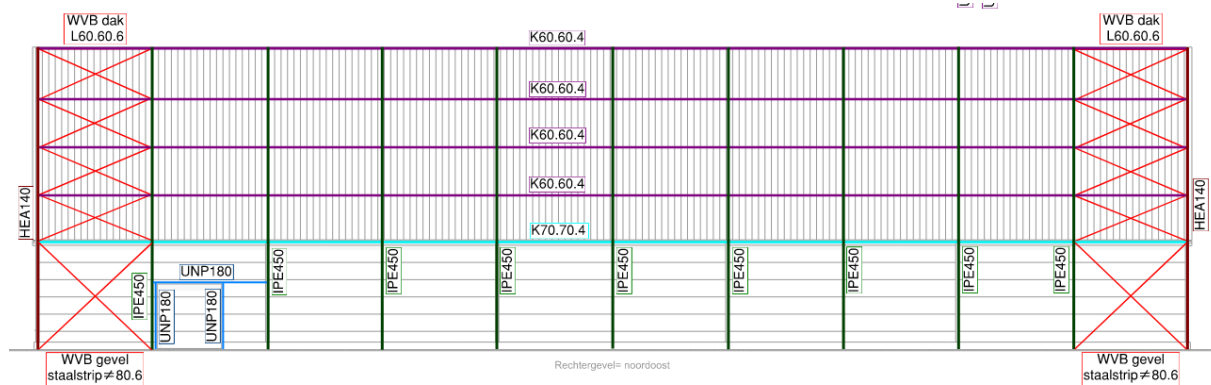
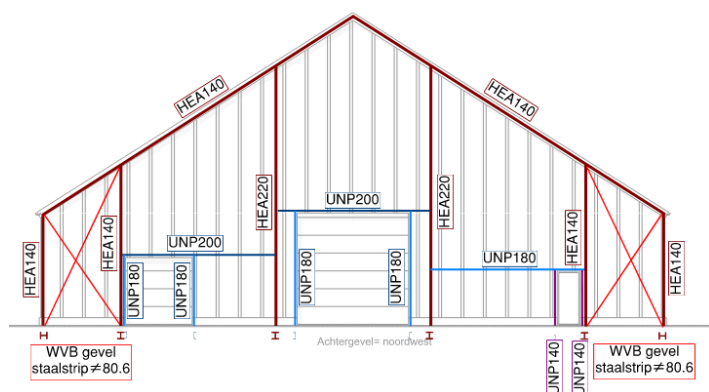
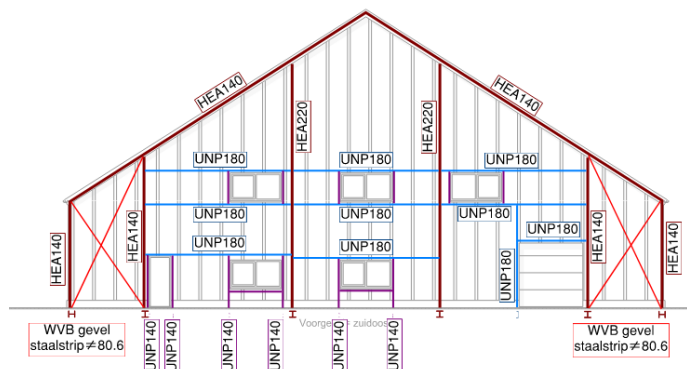
2.2 Begane grondvloer



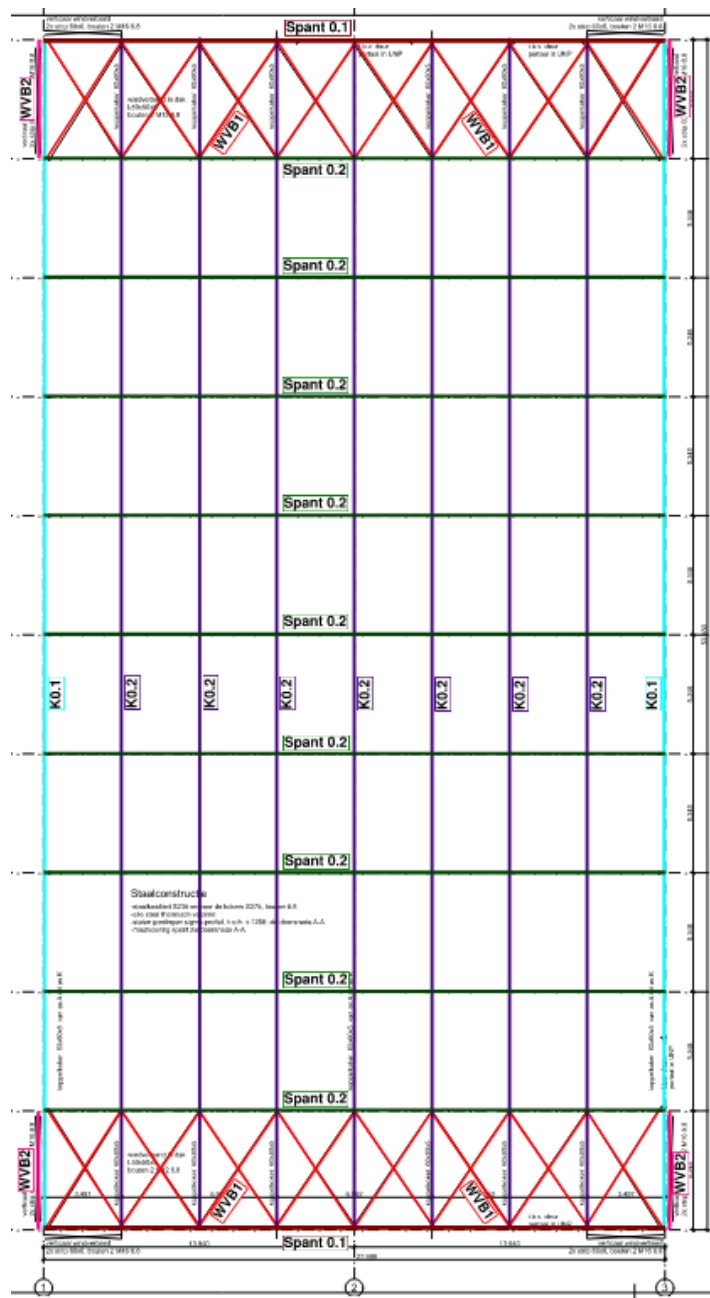
KOLOMMEN

K1	=	Stalen kolom HE140A
K2	=	Stalen kolom HE220A
K3	=	Stalen kolom IPE 450
K4	=	Stalen kolom UNP 180
K5	=	Stalen kolom UNP 140

2.3 Gevels



2.4 Dakconstructie



CONSTRUCTIE

Spant 0.1	=	Stalen spant HE140A
Spant 0.2	=	Stalen spant IPE450

DRUKKOKERS

K0.1	=	Stalen drukkoker K70.70.4
K0.2	=	Stalen drukkoker K60.60.4

WINDVERBAND

WVB 1	=	Windverband dak L60.60.6 bevestigen met 2 x M16.
WVB 2	=	Windverband gevel strip $\varnothing$ 80.6mm bevestigen met 2 x M16.
Spant 0.1	=	Windverband gevel strip $\varnothing$ 80.6mm bevestigen met 2 x M16.

Dak en gevels voorzien van stalen multibeam gordingen t.b.v. dak en gevelbeplating, bevestigen aan stalen kolommen. Multibeam profiel volgens opgaaf leverancier.

3 Belastingen

Veranderlijke belasting

Hellend dak 32	$Q_{k,sn} = 0,52 \text{ kN/m}^2$	$\psi = 0,00$
Opgelegde belasting BG	$Q_k = 10,00 \text{ kN/m}^2$	$\psi = 0,40$
Windbelasting	stuwdruk $0,75 \text{ kN/m}^2$	$\psi = 0,00$
onbebouwd, gebied III $h < 14,00 \text{ m}$		

Zadeldak $\alpha = 32$

Zonnepanelen	0,12
Sandwich paneel	0,15
Gordingen	0,05
Overig	0,03
	0,35
(belasting loodrecht op grondvlak)	$G_k = 0,41 \text{ kN/m}^2$
veranderlijke belasting; sneeuw	$Q_k = 0,52 \text{ kN/m}^2$

Zadeldak $\alpha = 32$

Sandwich paneel	0,15
Gordingen	0,05
Overig	0,03
	0,23
(belasting loodrecht op grondvlak)	$G_k = 0,27 \text{ kN/m}^2$
veranderlijke belasting; sneeuw	$Q_k = 0,52 \text{ kN/m}^2$

Begane grondvloer

Betonvloer 180mm	4,50
	$G_k = 4,50 \text{ kN/m}^2$
Cat. E opslagfunctie	10,00
	$Q_k = 10,00 \text{ kN/m}^2$

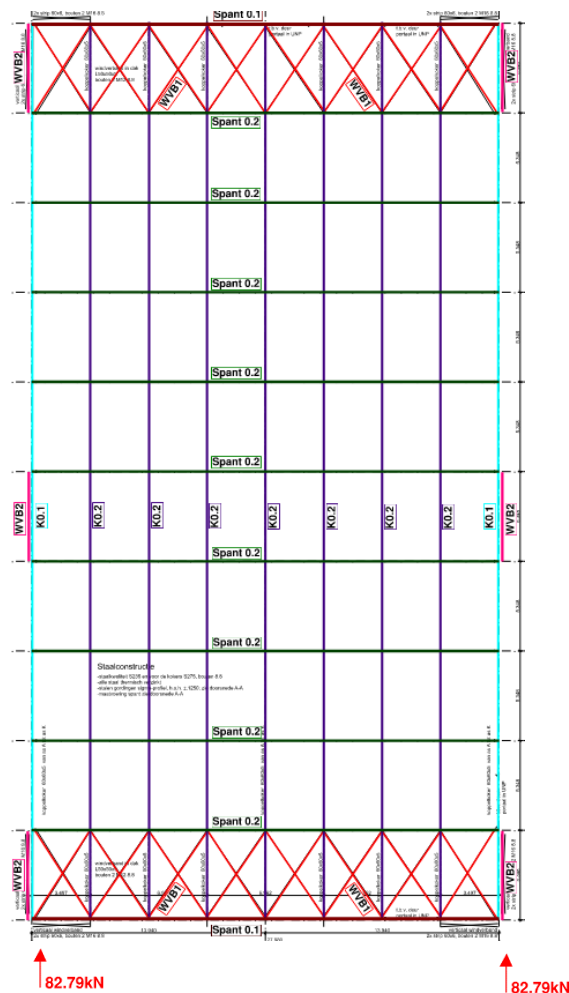
Gevel

Sandwich element	0,15
Gordingen	0,05
overig	0,03
	$G_k = 0,23 \text{ kN/m}^2$

4 Bovenbouw

4.1 Stabiliteit

4.1.1 Dakoverzicht



4.1.2 Windbelasting

De x-richting wordt gestabiliseerd door spant 0.2 en Spant 0.1 welke is voorzien van windverbanden in het gevelvlak. De y-richting wordt gestabiliseerd door de windverbanden WVB1 en WVB2 zoals weergegeven op de bovenstaande afbeelding.

$$\text{Voorgevel} = 140.5 \text{ m}^2$$

$$F_w \text{ gevel} = 0.79 \times (0.8+0.5) \times 140.5 \times (1.35 \times 0.85) = 165.58 \text{ kN}$$

$$Q_w \text{ gevel} = 165.58 / 28 = 5.91 \text{ kN/m}$$

4.1.2.1 WVB1 dakverband

Trek in windverband dak

I =	6,381	= lengte windverband
L wb	5,348	= lengte windbok in krachtrichting
B wb	3,48	= h.o.h. afstand dakliggers
Q-last	2,955	= windbelasting q-last fundamenteel
RA kn	41,4	= belasting in windbok in de zelfde richting als q-last

$$\text{Ned} = 43,3 \text{ kN} \quad \text{Trek windligger in dak}$$

ALGEMEEN

Verbindings type	Geen
Knoopplaat dikte	10 mm
Knoopplaat breedte	100 mm
Materiaal	S235
Strip	L 60 x 60 x 6 (b = 60, h = 60, Ft = 6.0, Wt = 6.0)
Lengte	140 mm
Materiaal	S235
Strip type	Enkel
Milieu	Niet corrosief

BOUTEN: M16

Kwaliteit	8.8	Categorie	A
Afschuifvlak van de bout gaat door het draad	Ja	Wrijvings oppervlak klasse	A
Rijen	1	Aantal boutrijen	2
e;1	40 mm	p;1	60 mm
e;2	30 mm		

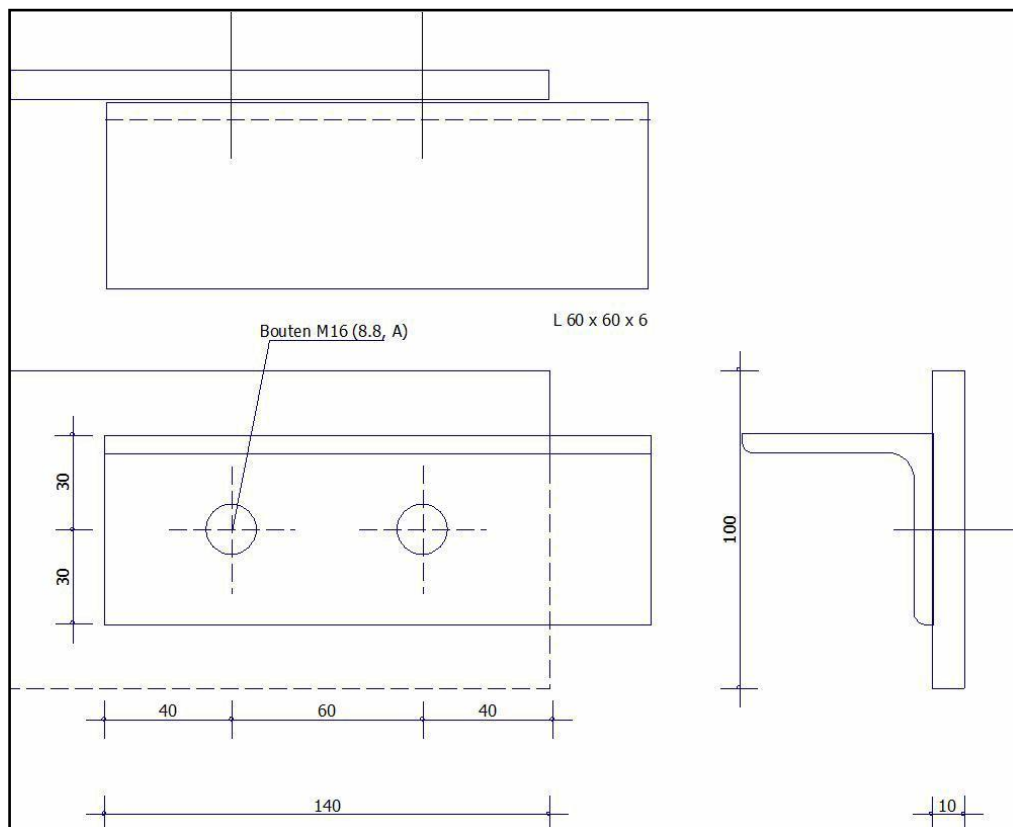
LAATSTE CONTROLE

Dwarskracht	43.3 / 120.58	0.36 Ok
Capaciteit strip	43.30 / 102.40	0.42 Ok
Trek in strip	43.30 / 83.93	0.51 Ok
Capaciteit knoopplaat	43.30 / 170.67	0.25 Ok
Trek in knoopplaat	43.30 / 212.54	0.20 Ok
Strip uitscheuren boutgroep	43.30 / 83.93	0.51 Ok

OVERZICHT CONTROLES PER BELASTINGSGEVAL

BC	UC max Conclusie
BC1	0.51 Ok

1. SV TEKENING



Toepassen stalenhoeklijn L60x60x6mm, bevestigen met 2x m16.

4.1.2.2 WVB2 gevelvlak

F_{hd} = **41,4** kN

B1 = **5,348**

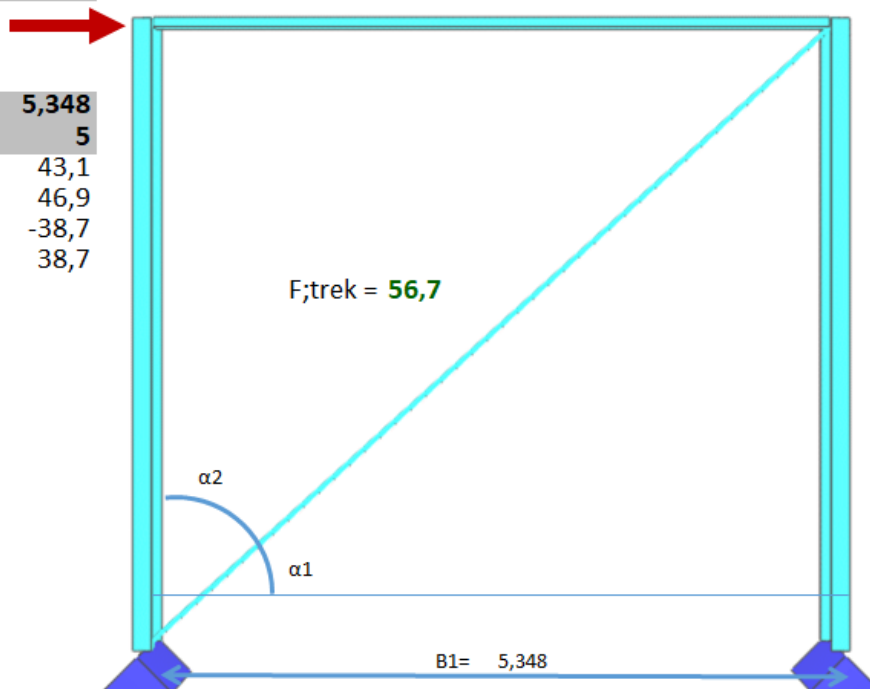
H1 = **5**

α1 = 43,1

α2 = 46,9

RA = -38,7

RB = 38,7



Toepassen : rondstaal **Ø24** OF > stripstaal **#80x6**

Staal S235JR (gesneden draad)

$$T_{Rd} = N_{t,Rd} = N_{u,Rd}$$

$$N_{u,Rd} = \frac{0,765 A_{net} \times f_u}{\gamma_{M2}}$$

Rondstaal	Ø12	Ø16	Ø20	Ø24	Ø27	Ø30	
A _{net}	84,3	157	245	353	459	561	mm ²
N _{u,Rd}	18,6	34,6	54	77,8	101,1	123,6	kN

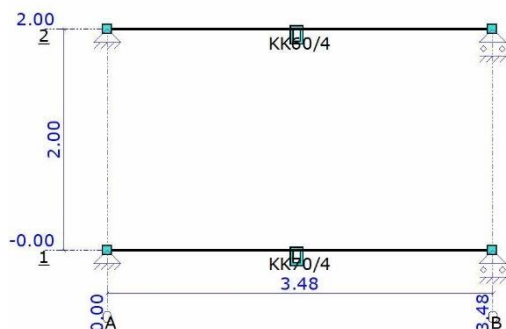
Stripstaal: #50x5 #60x5 #60x6 #80x5 #80x6 #80x8 #100x5 #100x6 #100x8

	30	39	47	58	70	93	77	92	123	kN
Boutverbinding 1x m16:	29	29	35	-	-	-	-	-	-	kN
Boutverbinding 2x m16:	-	54	65	58	69	92	-	-	-	kN
Boutverbinding 3x m16:	-	-	-	-	-	-	86	104	138	kN

Toepassen staalstrip #80x6mm, bevestigen met 2x m16 of rondstaal Ø24mm.

4.1.3 Drukkokers

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B	Knoop E	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte Profiel	Positie
S1	K1	K2	0,000	0,000	3,485	0,000	3,485 P2	0,000 - L(3,485)
S2	K3	K4	0,000	-2,000	3,485	-2,000	3,485 P1	0,000 - L(3,485)
-	-	-	m	m	m	m	m -	-

PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	KK60/4	8.5480e-04	4.3551e-07	S235H(EN10219-1)	0,0
P2	KK70/4	1.0148e-03	7.2120e-07	S235H(EN10219-1)	0,0
-	-	m2	m4 -	-	°

MATERIALEN

Materiaal	Dichtheid	E-Modulus	Uitzettingcoëff
S235H(EN10219-1)	78.50	2.1000e+08	12.0000e-06
-	kN/m3	kN/m2	C°m

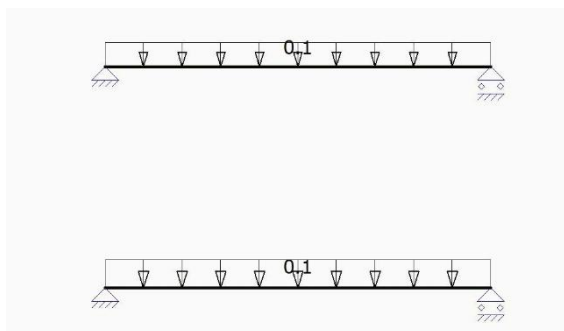
CONSTRUCTIEGEGEVENS

Projecttype	Knopen	Staven	Opleggingsen	Profielen	Bel.gev.	Bel.comb.
2D-Raamwerk	4	2	4	2	3	12

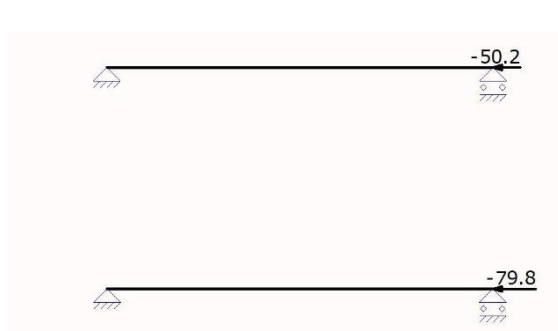
OPLEGGINGEN

Oplegging	Object	Positie	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	0,000	Vast	Vast	Vrij	0
O2	K3	0,000	Vast	Vast	Vrij	0
O3	K4	0,000	Vrij	Vast	Vrij	0
O4	K2	0,000	Vrij	Vast	Vrij	0
-	-	m	kN/m	kN/m	kNm/rad	°

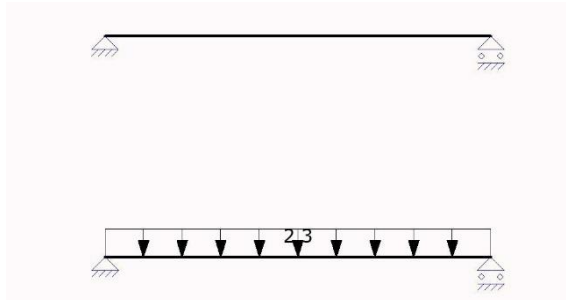
AFB. LASTEN / LOADS B.G.1 PERMANENT



AFB. LASTEN / LOADS B.G.2 WINDBELASTING DRUK



AFB. LASTEN / LOADS B.G.3 WINDBELASTING ZIJGEVEL



B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K1	0.00	-0.14	0.00
	O2	K3	0.00	-0.12	0.00
	O3	K4	0.00	-0.12	0.00
	O4	K2	0.00	-0.14	0.00
	Som Reacties		0.00	-0,51	
	Som Lasten		0.00	0.51	
B.G.2	O1	K1	79.80	0.00	0.00
	O2	K3	50.20	0.00	0.00
	O3	K4	0.00	0.00	0.00
	O4	K2	0.00	0.00	0.00
	Som Reacties		130.00	0,00	
	Som Lasten		-130.00	0.00	
B.G.3	O1	K1	0.00	-3.96	0.00
	O2	K3	0.00	0.00	0.00
	O3	K4	0.00	0.00	0.00
	O4	K2	0.00	-3.96	0.00
	Som Reacties		0.00	-7,91	
	Som Lasten		0.00	7.91	
-	-	-	kN	kN	kNm

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (LIJST)

Fu.C.1 = 1.08*B.G.1 + 1.00*B.G.2
 Fu.C.2 = 1.08*B.G.1 + 1.00*B.G.3
 Fu.C.3 = 1.22*B.G.1

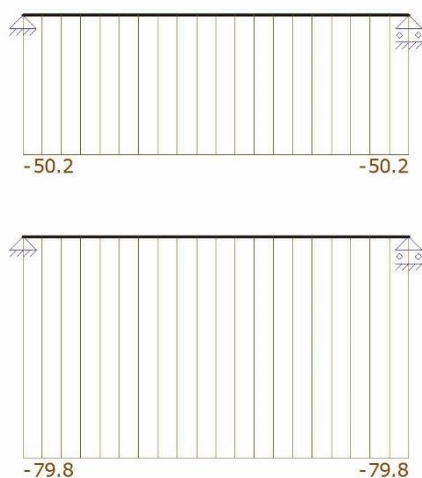
KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (LIJST)

Ka.C.(w1) = 1.00*B.G.1
 Ka.C.1 = 1.00*B.G.1
 Ka.C.2 = 1.00*B.G.1 + 1.00*B.G.2
 Ka.C.3 = 1.00*B.G.1 + 1.00*B.G.3

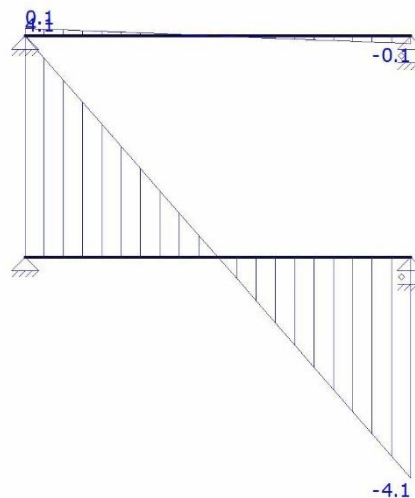
FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (LIJST)

Fr.C.(w1) = 1.00*B.G.1
 Fr.C.1 = 1.00*B.G.1 + 0.20*B.G.2
 Fr.C.2 = 1.00*B.G.1 + 0.20*B.G.3

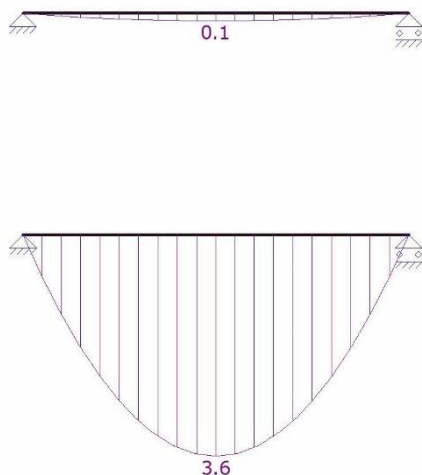
AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) / Fundamenteel
 NORMAL FORCE (NX) OMHULLENDE Belastingscombinaties



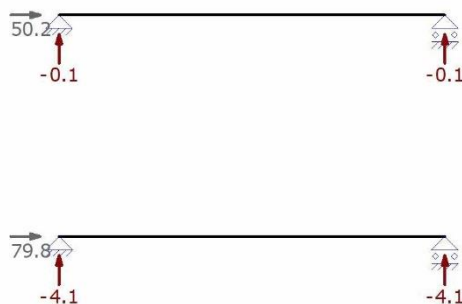
AFB. FU.C. DRWARKRACHT (VZ) / Fundamenteel
 SHEAR FORCE (VZ) OMHULLENDE Belastingscombinaties



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



AFB. FU.C. OPLEGREACTIES / Fundamenteel
 SUPPORT REACTIONS OMHULLENDE Belastingscombinaties



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staal/staven
C1	S1
C2	S2

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staal	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as			
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	
C1 - V1 (0.000-3.485)	P2	3.490	Cons. gesch.	3.485	1.00	Cons. gesch.	3.485	1.00	
C2 - V1 (0.000-3.485)	P1	3.490	Cons. gesch.	3.485	1.00	Cons. gesch.	3.485	1.00	
-	-	m	-	m	-	-	m	-	-

KIPSTEUNENGEDEGENS

Staal	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-3.485)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C2 - V1 (0.000-3.485)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staal	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-3.485)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333



C2 - V1 (0.000-3.485)	Vloer	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/333
-	-	-	mm	mm	-	-	-

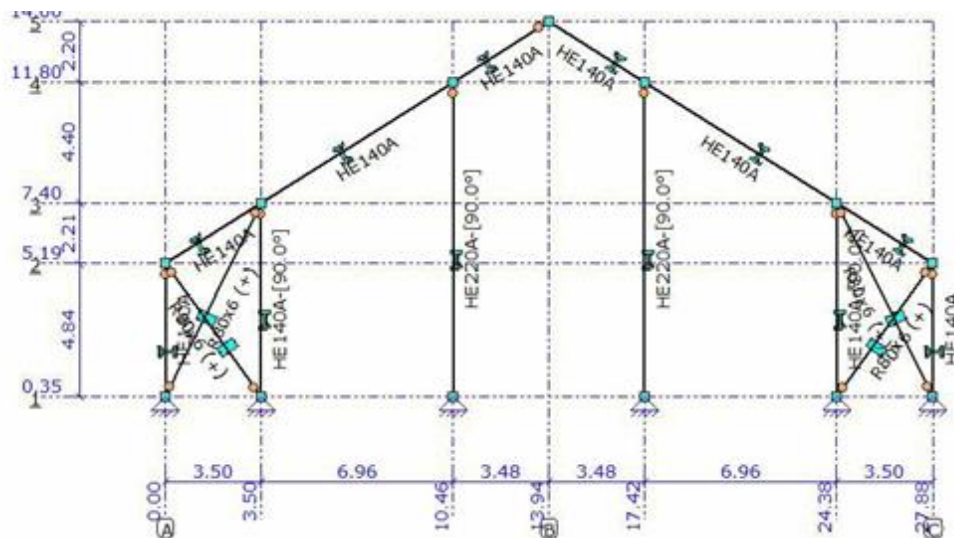
UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-3.485)	Doorsnede	Fu.C.2	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,61
C1-V1 (0.000-3.485)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,95
C1-V1 (0.000-3.485)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,95
C1-V1 (0.000-3.485)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,99
C1-V1 (0.000-3.485)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C1-V1 (0.000-3.485)	Doorbuigingstoetsing	Fr.C.2	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,55
C2-V1 (0.000-3.485)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,25
C2-V1 (0.000-3.485)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,92
C2-V1 (0.000-3.485)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,92
C2-V1 (0.000-3.485)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,96
C2-V1 (0.000-3.485)	Kiptoetsing	Fu.C.3	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C2-V1 (0.000-3.485)	Doorbuigingstoetsing	Qu.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,10

4.2 Spantconstructie

4.2.1 Spant 0.1

AFB. GEOMETRIE LIGGER



PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P2	HE140A	3.1416e-03	3.8932e-06	S235	90,0
P3	HE140A	3.1416e-03	1.0331e-05	S235	0,0
P4	R80x6	6.4000e-04	3.4133e-09	S235	0,0
P5	HE220A	6.4341e-03	1.9546e-05	S235	90,0
-	-	m2	m4	-	°

PROFIELVORMEN

Profiel	Verl. h.	hB	hE	tf	tw	tf2	B	bL	bR Raatl.	Hoogte
P4	Nee	0,008	0,008	0,0000	0,0000	0,0000	0,080	0,000	0,000 Nee	0,000
-	-	m	m	m	m	m	m	m	m -	m

MATERIALEN

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

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

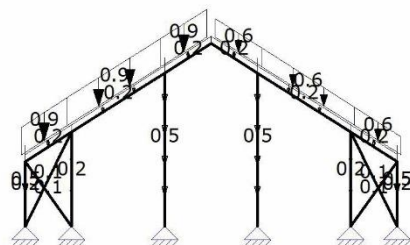
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Nivea	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob
B.G.1	Permanente Belasting	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20		0,92/0,92
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20		0,92/0,92
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20		0,92/0,92
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20		0,92/0,92
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20		0,92/0,92
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20		0,92/0,92
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20		0,92/0,92
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20		0,92/0,92

	FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)						
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.13	FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.14	FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr.	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.15	factor) Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.16	corr. factor) Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.17	FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor) Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.18	FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.22	FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.23	FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr.	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.24	factor) Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.25	corr. factor) Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.26	FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor) Windbelasting van Rechts + Overdruk	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.29	FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.30	FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr.	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.31	factor) Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.32	corr. factor) Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.33	FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor) Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.34	FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	Sneeuwbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,75/0,75

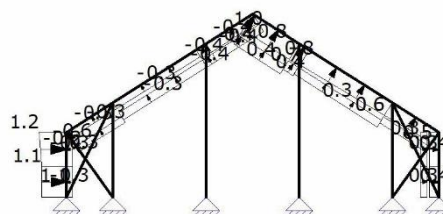
B.G.35 Sneeuwbelasting 2 Sneeuwbelasting -
 B.G.36 Sneeuwbelasting 3 Sneeuwbelasting -

N.v.t. N.v.t. 0.20 0,75/0,75
 N.v.t. N.v.t. 0.20 0,75/0,75

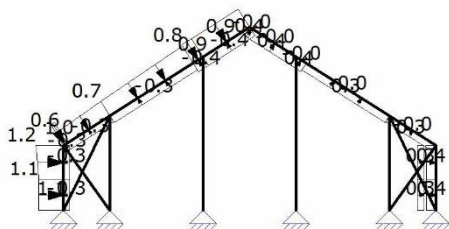
AFB. LASTEN / LOADS B.G.1 PERMANENTE BELASTING



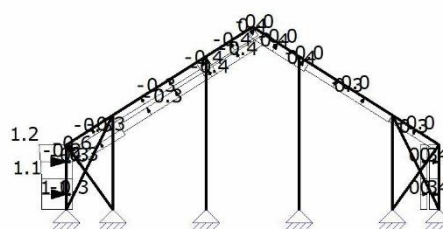
AFB. LASTEN / LOADS B.G.2 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



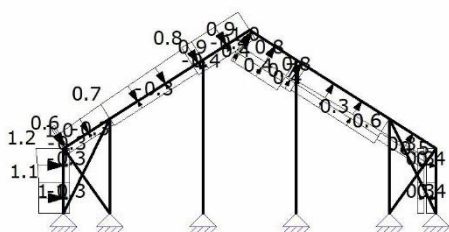
AFB. LASTEN / LOADS B.G.3 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)



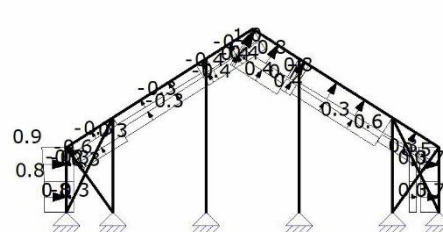
AFB. LASTEN / LOADS B.G.4 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



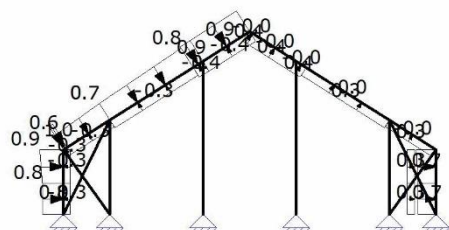
AFB. LASTEN / LOADS B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



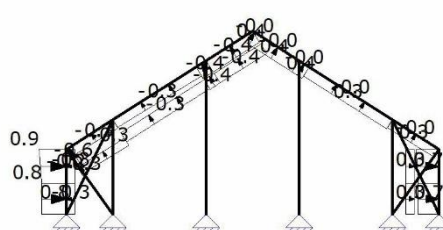
AFB. LASTEN / LOADS B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)



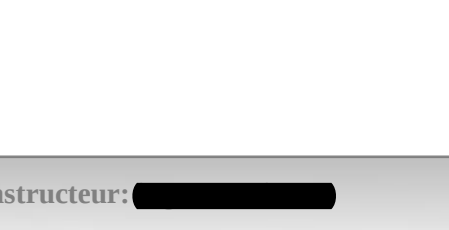
AFB. LASTEN / LOADS B.G.7 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



AFB. LASTEN / LOADS B.G.8 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

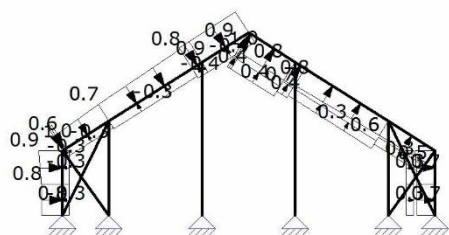


AFB. LASTEN / LOADS B.G.9 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

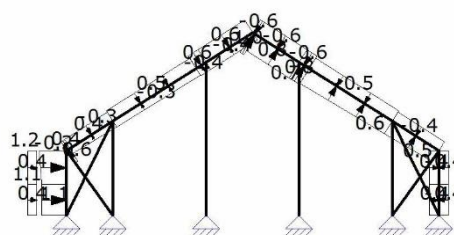


AFB. LASTEN / LOADS B.G.10 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK

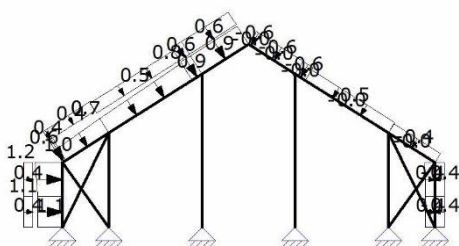




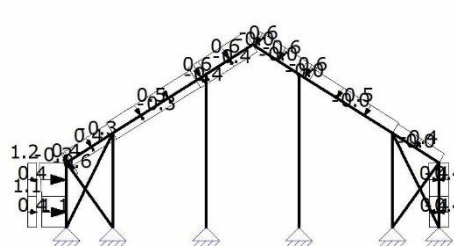
AFB. LASTEN / LOADS B.G.11 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)



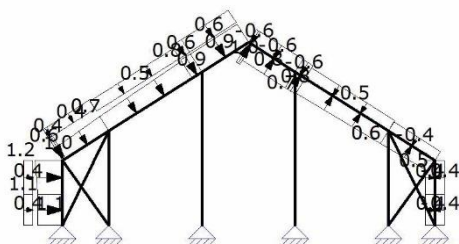
AFB. LASTEN / LOADS B.G.12 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



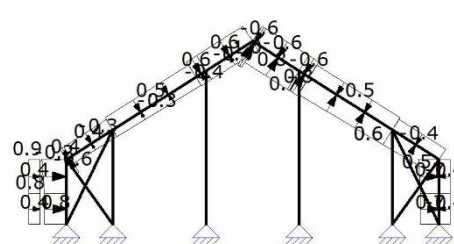
AFB. LASTEN / LOADS B.G.13 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



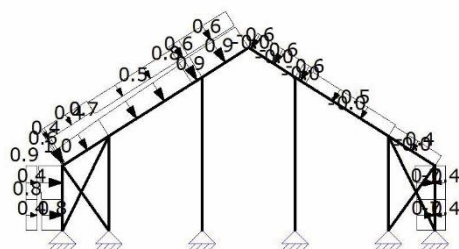
AFB. LASTEN / LOADS B.G.14 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)



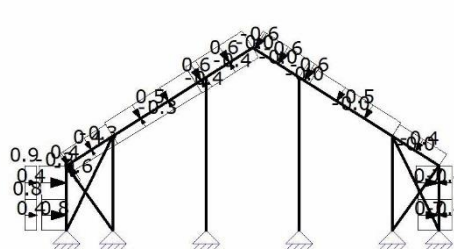
AFB. LASTEN / LOADS B.G.15 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



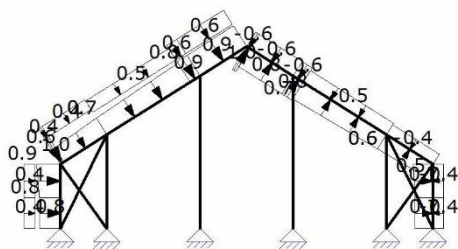
AFB. LASTEN / LOADS B.G.16 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



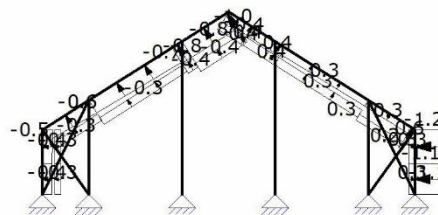
AFB. LASTEN / LOADS B.G.17 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)



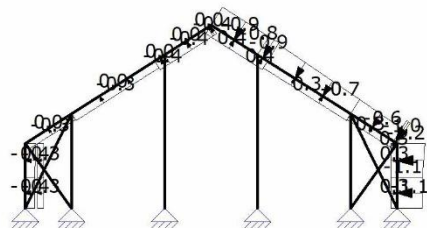
AFB. LASTEN / LOADS B.G.18 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK



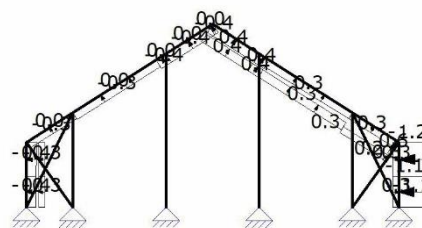
AFB. LASTEN / LOADS B.G.19 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE)



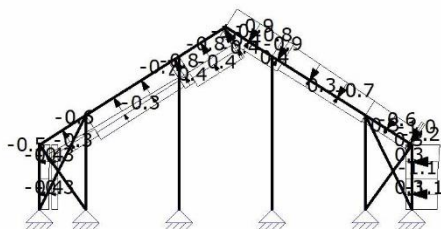
AFB. LASTEN / LOADS B.G.20 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



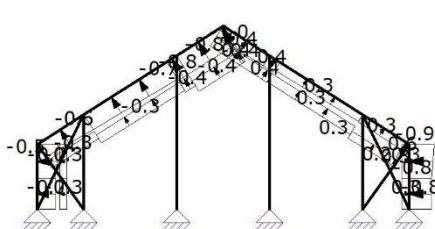
AFB. LASTEN / LOADS B.G.21 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



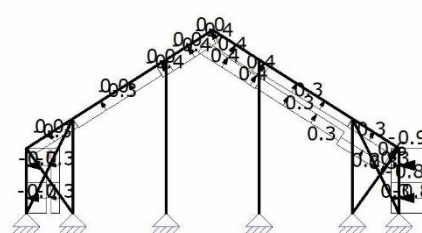
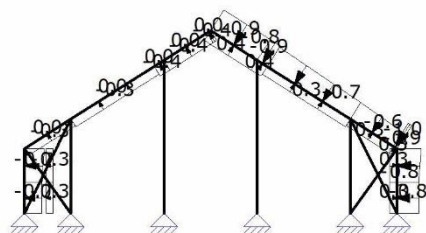
AFB. LASTEN / LOADS B.G.22 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)

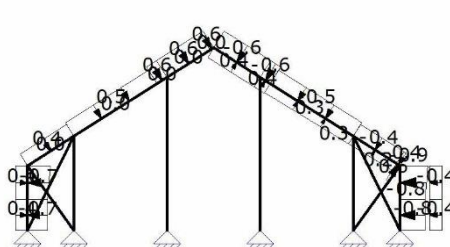
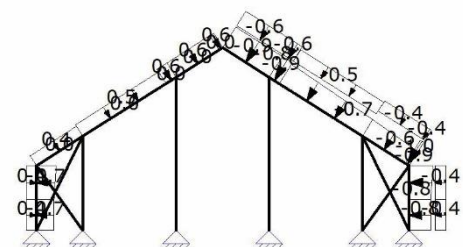
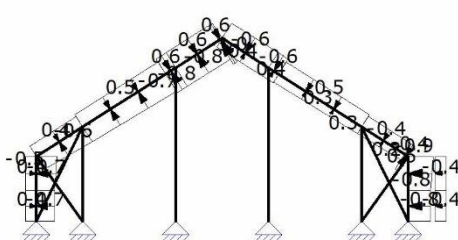
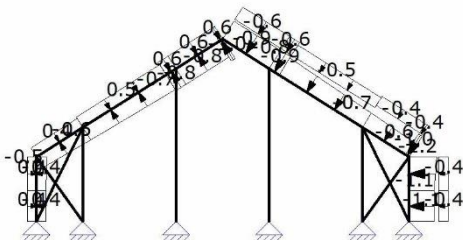
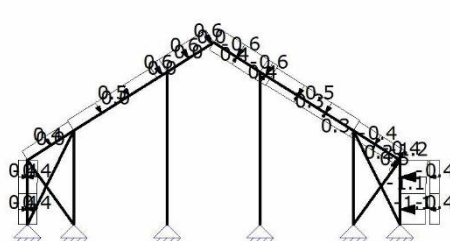
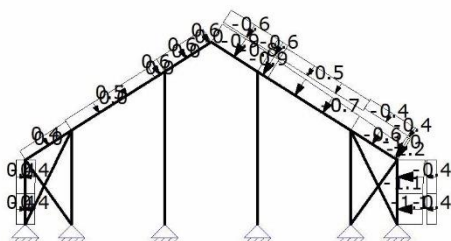
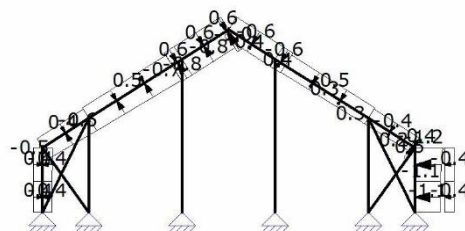
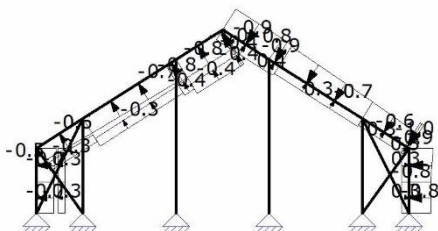


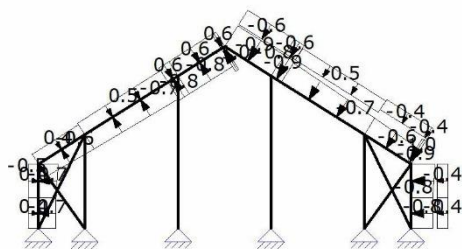
AFB. LASTEN / LOADS B.G.23 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



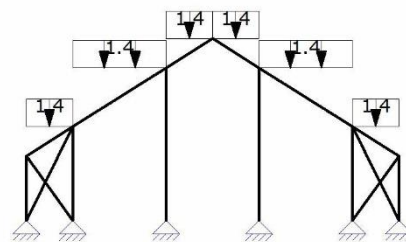
AFB. LASTEN / LOADS B.G.24 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



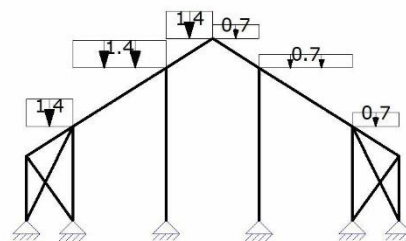
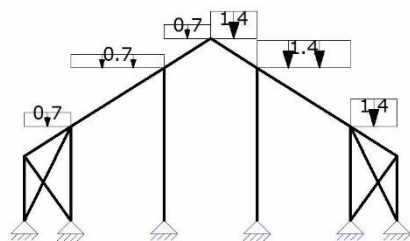




AFB. LASTEN / LOADS B.G.35 SNEEUWBELASTING 2



AFB. LASTEN / LOADS B.G.36 SNEEUWBELASTING 3



LASTENGEGENERATOR OPTIES

Gebouwtype: Industriegebouwen met 1 of 2 bouwlagen

Referentieperiode (UGT): 15

Referentieperiode (GGT): 15

Betrouwbaarheidsklasse: 1

Combinatieregels:

NEN-EN 1990 NB.4-A1.2(B) (6.10a+6.10b)

NEN-EN 1990 NB.4-A1.2(B) (6.10a+6.10b)

NEN-EN 1990 (Brand) (6.11 a/b) N.v.t.

GEWICHTSBEREKENING

Index Staven

Gemeenschappelijk

Belastingen en vervormingen

Lsys1 Systeemmaat

Height1 Totale hoogte van constructie

Width1 Totale diepte van constructie

Width2 Totale breedte van constructie

LR1 (Permanente Belasting)

Permanente Belasting

S1
 Pp1 Sandwichplaat
 q1 Permanente Belasting

S8
 Pp2 Staaldak + zonnepanelen 0.5
 q2 Permanente Belasting

S20
 Pp3 Staaldak + zonnepanelen 0.5
 q3 Permanente Belasting

S4
 Pp4 Sandwichplaat
 q4 Permanente Belasting

S13
 Pp5 Staaldak + zonnepanelen 0.5
 q5 Permanente Belasting

S14
 Pp6 Staaldak + zonnepanelen 0.5
 q6 Permanente Belasting

Berekening

Waarde Eenheden

NEN-EN1991

2.67

2,67 [m]

14.00

14,00 [m]

27.88

27,88 [m]

2.67

2,67 [m]

NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011

0.50

0,50 [kN/m²]

Pp1*Lsys1

1,34 [kN/m]

0.50

0,50 [kN/m²]

Pp2*Lsys1

1,34 [kN/m]

0.50

0,50 [kN/m²]

Pp3*Lsys1

1,34 [kN/m]

0.50

0,50 [kN/m²]

Pp4*Lsys1

1,34 [kN/m]

0.50

0,50 [kN/m²]

Pp5*Lsys1

1,34 [kN/m]

0.50

0,50 [kN/m²]

Pp6*Lsys1

1,34 [kN/m]

Pp7	S25 Staaldak + zonnepanelen 0.5	0.50	0,50 [kN/m ²]
q7	Permanente Belasting	Pp7*Lsys1	1,34 [kN/m]
Pp8	S26 Staaldak + zonnepanelen 0.5	0.50	0,50 [kN/m ²]
q8	Permanente Belasting	Pp8*Lsys1	1,34 [kN/m]
LR2 (Windbelasting Algemeen)			
Width3	Windbelasting Algemeen	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Height2	Gemiddelde breedte (b)	2.67	2,67 [m]
Z1	Totale hoogte van constructie	14.00	14,00 [m]
Region1	Referentiehoogte	0.6*Height2	8,40 [m]
Cat1	Regio	3	3,00
Co1	Terrein	Onbebouwd	2,00
CsCd1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00
C1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00
	Correlatie factor	0.85	0,85
LR3 (Windbelasting van Links + Overdruk)			
A1	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Cpe1	Belast oppervlak (A)	37.44	37,44 [m ²]
Cpi1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.50)	0,80
	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z2	z=b; (h>2b) voor knopen: K1,K5,K6,K10,K14,K18	2.67	2,67 [m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,49 [kN/m ²]
Z3	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K2,K4	5.19	5,19 [m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,55 [kN/m ²]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR3 (Windbelasting van Links + Overdruk)			
Z4	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K9,K17	7.40	7,40 [m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,63 [kN/m ²]
Z5	z=h-b; (h>2b)	11.33	11,33 [m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,73 [kN/m ²]
Z6	z=h; (h>2b) voor knopen: K13,K21	14.00	14,00 [m]
Qp5	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,79 [kN/m ²]
Cpe2	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.50)	0,80
q9	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp1*Cpe2-CsCd1) * Lsys1	1,05 [kN/m]
Cpe3	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.50)	-0,50
C2	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	(Cpe2-Cpe3) * C1	1,11
q10	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp1*(Cpe3+C2)*CsCd1) * Lsys1	0,80 [kN/m]
q11	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,26 [kN/m]
q12	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp2*Cpe2-CsCd1) * Lsys1	1,17 [kN/m]
q13	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp2*(Cpe3+C2)*CsCd1) * Lsys1	0,89 [kN/m]
q14	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp1*Cpe3-CsCd1) * Lsys1	-0,66 [kN/m]
q15	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp1*(Cpe2-C2)*CsCd1) * Lsys1	-0,40 [kN/m]
q16	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp2*Cpe3-CsCd1) * Lsys1	-0,73 [kN/m]
q17	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q)	(Qp2*(Cpe2-C2)*CsCd1) * Lsys1	-0,45 [kN/m]
Cpe4	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=32.30)	-0,42
q18	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	(Qp2*Cpe4-CsCd1) * Lsys1	-0,62 [kN/m]
q19	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp2) * Lsys1	0,29 [kN/m]
Cpe5	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8,S13,S14	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=32.30)	-0,17
q20	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	(Qp2*Cpe5-CsCd1) * Lsys1	-0,25 [kN/m]
q21	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8,S13	(Qp3*Cpe5-CsCd1) * Lsys1	-0,28 [kN/m]
q22	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13,S14	(Qp5*Cpe5-CsCd1) * Lsys1	-0,36 [kN/m]
q23	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp5) * Lsys1	0,42 [kN/m]

q24	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13	$(Qp4 * Cpe5 * CsCd1) * Lsys1$	-0,33 [kN/m]
q25	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi1 * Qp3) * Lsys1$	0,34 [kN/m]
Cpe6	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20,S25,S26	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Zadelda$ $k,Zone=I,Hoek=32.30)$	-0,37
q26	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20	$(Qp2 * Cpe6 * CsCd1) * Lsys1$	-0,54 [kN/m]
q27	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20,S25	$(Qp3 * Cpe6 * CsCd1) * Lsys1$	-0,62 [kN/m]
q28	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25,S26	$(Qp5 * Cpe6 * CsCd1) * Lsys1$	-0,77 [kN/m]
q29	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25	$(Qp4 * Cpe6 * CsCd1) * Lsys1$	-0,72 [kN/m]
Cpe7	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S26	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Zadelda$ $k,Zone=J,Hoek=32.30)$	-0,47
q30	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S26	$(Qp5 * Cpe7 * CsCd1) * Lsys1$	-0,98 [kN/m]
LR4 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))			
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	$NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011$	
A2	Belast oppervlak (A)	37,44	37,44 [m²]
Cpe8	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Wand,Z$ $one=D,hd=0.50)$	0,80
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	$EN1991-1-4\#7.2.9(Cpe=Cpe8,Openi$ $ngen=0.00,Over=True)$	0,20
Z7	$z=b; (h>2b)$ voor knopen: K1,K5,K6,K10,K14,K18	2,67	2,67 [m]
Qp6	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	$NEN-EN1991-1-4\#4(Z=Z7,Terrein=$ $Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)$	0,49 [kN/m²]
Z8	$b<z<h-b; (h>2b)$ voor knopen: K2,K4	5,19	5,19 [m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	$NEN-EN1991-1-4\#4(Z=Z8,Terrein=$ $Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)$	0,55 [kN/m²]
Z9	$b<z<h-b; (h>2b)$ voor knopen: K9,K17	7,40	7,40 [m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	$NEN-EN1991-1-4\#4(Z=Z9,Terrein=$ $Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)$	0,63 [kN/m²]
Z10	$z=h-b; (h>2b)$	11,33	11,33 [m]
Qp9	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	$NEN-EN1991-1-4\#4(Z=Z10,Terrein$ $=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)$	0,73 [kN/m²]
Z11	$z=h; (h>2b)$ voor knopen: K13,K21	14,00	14,00 [m]
Qp10	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	$NEN-EN1991-1-4\#4(Z=Z11,Terrein$ $=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)$	0,79 [kN/m²]
Cpe9	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Wand,Z$ $one=D,hd=0.50,Eerst=False)$	0,80

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR4 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))			
q31	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	$(Qp6 * Cpe9 * CsCd1) * Lsys1$	1,05 [kN/m]
Cpe10	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Wand,Z$ $one=E,hd=0.50,Eerst=False)$	-0,50
C3	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	$(Cpe9-Cpe10) * C1$	1,11
q32	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	$(Qp6 * (Cpe10+C3) * CsCd1) * Lsys1$	0,80 [kN/m]
q33	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi2 * Qp6) * Lsys1$	0,26 [kN/m]
q34	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	$(Qp7 * Cpe9 * CsCd1) * Lsys1$	1,17 [kN/m]
q35	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	$(Qp7 * (Cpe10+C3) * CsCd1) * Lsys1$	0,89 [kN/m]
q36	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	$(Qp6 * Cpe10 * CsCd1) * Lsys1$	-0,66 [kN/m]
q37	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	$(Qp6 * (Cpe9-C3) * CsCd1) * Lsys1$	-0,40 [kN/m]
q38	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	$(Qp7 * Cpe10 * CsCd1) * Lsys1$	-0,73 [kN/m]
q39	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q)	$(Qp7 * (Cpe9-C3) * CsCd1) * Lsys1$	-0,45 [kN/m]
Cpe11	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Zadelda$ $k,Zone=G,Hoek=32.30,Eerst=False)$	0,70
q40	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	$(Qp7 * Cpe11 * CsCd1) * Lsys1$	1,03 [kN/m]
q41	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi2 * Qp7) * Lsys1$	0,29 [kN/m]
Cpe12	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8,S13,S14	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Zadelda$ $k,Zone=H,Hoek=32.30,Eerst=False)$	0,43
q42	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	$(Qp7 * Cpe12 * CsCd1) * Lsys1$	0,63 [kN/m]
q43	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8,S13	$(Qp8 * Cpe12 * CsCd1) * Lsys1$	0,72 [kN/m]
q44	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13,S14	$(Qp10 * Cpe12 * CsCd1) * Lsys1$	0,90 [kN/m]
q45	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi2 * Qp10) * Lsys1$	0,42 [kN/m]
q46	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13	$(Qp9 * Cpe12 * CsCd1) * Lsys1$	0,84 [kN/m]
q47	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi2 * Qp8) * Lsys1$	0,34 [kN/m]
Cpe13	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20,S25,S26	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Zadelda$ $k,Zone=I,Hoek=32.30,Eerst=False)$	0,00
q48	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20	$(Qp7 * Cpe13 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
q49	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20,S25	$(Qp8 * Cpe13 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
q50	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25,S26	$(Qp10 * Cpe13 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]

q51	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25	(Qp9*Cpe13*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe14	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S26	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=J,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,00
q52	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S26	(Qp10*Cpe14*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
LR5 (Windbelasting van Links + Onderdruk)			
	Windbelasting van Links + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A3	Belast oppervlak (A)	37,44	37,44 [m²]
Cpe15	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50)	-0,50
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe15,Open ingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z12	z=b; (h>2b) voor knopen: K1,K5,K6,K10,K14,K18	2.67	2,67 [m]
Qp11	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z12,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,49 [kN/m²]
Z13	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K2,K4	5.19	5,19 [m]
Qp12	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z13,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,55 [kN/m²]
Z14	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K9,K17	7.40	7,40 [m]
Qp13	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z14,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,63 [kN/m²]
Z15	z=h-b; (h>2b)	11.33	11,33 [m]
Qp14	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z15,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,73 [kN/m²]
Z16	z=h; (h>2b) voor knopen: K13,K21	14.00	14,00 [m]
Qp15	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z16,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,79 [kN/m²]
Cpe16	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50)	0,80
q53	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp11*Cpe16*CsCd1) * Lsys1	1,05 [kN/m]
Cpe17	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50)	-0,50
C4	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	(Cpe16-Cpe17) * C1	1,11
q54	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp11*(Cpe17+C4)*CsCd1) * Lsys1	0,80 [kN/m]
q55	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp11) * Lsys1	-0,39 [kN/m]
q56	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp12*Cpe16*CsCd1) * Lsys1	1,17 [kN/m]
q57	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp12*(Cpe17+C4)*CsCd1) * Lsys1	0,89 [kN/m]
q58	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp11*Cpe17*CsCd1) * Lsys1	-0,66 [kN/m]
q59	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp11*(Cpe16-C4)*CsCd1) * Lsys1	-0,40 [kN/m]
q60	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp12*Cpe17*CsCd1) * Lsys1	-0,73 [kN/m]
q61	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q)	(Qp12*(Cpe16-C4)*CsCd1) * Lsys1	-0,45 [kN/m]
Cpe18	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=G,Hoek=32.30)	-0,42

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR5 (Windbelasting van Links + Onderdruk)			
q62	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	(Qp12*Cpe18*CsCd1) * Lsys1	-0,62 [kN/m]
q63	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp12) * Lsys1	-0,44 [kN/m]
Cpe19	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8,S13,S14	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=H,Hoek=32.30)	-0,17
q64	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	(Qp12*Cpe19*CsCd1) * Lsys1	-0,25 [kN/m]
q65	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8,S13	(Qp13*Cpe19*CsCd1) * Lsys1	-0,28 [kN/m]
q66	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13,S14	(Qp15*Cpe19*CsCd1) * Lsys1	-0,36 [kN/m]
q67	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp15) * Lsys1	-0,63 [kN/m]
q68	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13	(Qp14*Cpe19*CsCd1) * Lsys1	-0,33 [kN/m]
q69	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp13) * Lsys1	-0,50 [kN/m]
Cpe20	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20,S25,S26	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=I,Hoek=32.30)	-0,37
q70	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20	(Qp12*Cpe20*CsCd1) * Lsys1	-0,54 [kN/m]
q71	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20,S25	(Qp13*Cpe20*CsCd1) * Lsys1	-0,62 [kN/m]
q72	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25,S26	(Qp15*Cpe20*CsCd1) * Lsys1	-0,77 [kN/m]
q73	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25	(Qp14*Cpe20*CsCd1) * Lsys1	-0,72 [kN/m]
Cpe21	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S26	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=J,Hoek=32.30)	-0,47
q74	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S26	(Qp15*Cpe21*CsCd1) * Lsys1	-0,98 [kN/m]
LR6 (Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe))			
	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A4	Belast oppervlak (A)	37,44	37,44 [m²]
Cpe22	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z	-0,50

Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	one=E,hd=0.50) EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe22,Open ingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z17 Qp16	z=b; (h>2b) voor knopen: K1,K5,K6,K10,K14,K18 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	2.67 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z17,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	2,67 [m] 0,49 [kN/m²]
Z18 Qp17	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K2,K4 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	5.19 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z18,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	5,19 [m] 0,55 [kN/m²]
Z19 Qp18	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K9,K17 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	7.40 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z19,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	7,40 [m] 0,63 [kN/m²]
Z20 Qp19	z=h-b; (h>2b) Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	11.33 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z20,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	11,33 [m] 0,73 [kN/m²]
Z21 Qp20	z=h; (h>2b) voor knopen: K13,K21 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	14.00 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z21,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	14,00 [m] 0,79 [kN/m²]
Cpe23	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50,Eerst=False)	0,80
q75 Cpe24	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4 Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	(Qp16*Cpe23*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50,Eerst=False)	1,05 [kN/m] -0,50
C5	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	(Cpe23-Cpe24) * C1	1,11
q76	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp16*(Cpe24+C5)*CsCd1) * Lsys1	0,80 [kN/m]
q77	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp16) * Lsys1	-0,39 [kN/m]
q78	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp17*Cpe23*CsCd1) * Lsys1	1,17 [kN/m]
q79	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp17*(Cpe24+C5)*CsCd1) * Lsys1	0,89 [kN/m]
q80	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp16*Cpe24*CsCd1) * Lsys1	-0,66 [kN/m]
q81	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp16*(Cpe23-C5)*CsCd1) * Lsys1	-0,40 [kN/m]
q82	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp17*Cpe24*CsCd1) * Lsys1	-0,73 [kN/m]
q83	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q)	(Qp17*(Cpe23-C5)*CsCd1) * Lsys1	-0,45 [kN/m]
Cpe25	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=G,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,70
q84	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	(Qp17*Cpe25*CsCd1) * Lsys1	1,03 [kN/m]
q85	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp17) * Lsys1	-0,44 [kN/m]
Cpe26	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8,S13,S14	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=H,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,43
q86	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	(Qp17*Cpe26*CsCd1) * Lsys1	0,63 [kN/m]
q87	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8,S13	(Qp18*Cpe26*CsCd1) * Lsys1	0,72 [kN/m]
q88	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13,S14	(Qp20*Cpe26*CsCd1) * Lsys1	0,90 [kN/m]
q89	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp20) * Lsys1	-0,63 [kN/m]
q90	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13	(Qp19*Cpe26*CsCd1) * Lsys1	0,84 [kN/m]
q91	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi4*Qp18) * Lsys1	-0,50 [kN/m]
Cpe27	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20,S25,S26	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=I,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,00
q92	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20	(Qp17*Cpe27*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q93	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20,S25	(Qp18*Cpe27*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q94	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25,S26	(Qp20*Cpe27*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR6 (Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe))			
q95	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25	(Qp19*Cpe27*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe28	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S26	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=J,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,00
q96	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S26	(Qp20*Cpe28*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)			
Windbelasting van Rechts + Overdruk			
A5	Belast oppervlak (A)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	37,44 [m²]
Cpe29	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	37.44 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50)	0,80
Cpi5	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe29,Open ingen=0.00,Over=True)	0,20
Z22 Qp21	z=b; (h>2b) voor knopen: K1,K5,K6,K10,K14,K18 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	2.67 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z22,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	2,67 [m] 0,49 [kN/m²]

Z23 Qp22	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K2,K4 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	5.19 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z23,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	5,19 [m] 0,55 [kN/m ²]
Z24 Qp23	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K9,K17 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	7.40 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z24,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	7,40 [m] 0,63 [kN/m ²]
Z25 Qp24	z=h-b; (h>2b) Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	11.33 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z25,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	11,33 [m] 0,73 [kN/m ²]
Z26 Qp25	z=h; (h>2b) voor knopen: K13,K21 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	14.00 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z26,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	14,00 [m] 0,79 [kN/m ²]
Cpe30	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50)	-0,50
q97 Cpe31	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4 Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	(Qp21*Cpe30*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50)	-0,66 [kN/m] 0,80
C6	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	(Cpe31-Cpe30) * C1	1,11
q98	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp21*(Cpe31-C6)*CsCd1) * Lsys1	-0,40 [kN/m]
q99	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp21*(Cpe30+C6)*CsCd1) * Lsys1	0,80 [kN/m]
q100	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp21) * Lsys1	0,26 [kN/m]
q101	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp22*Cpe30*CsCd1) * Lsys1	-0,73 [kN/m]
q102	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp22*(Cpe31-C6)*CsCd1) * Lsys1	-0,45 [kN/m]
q103	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp22*(Cpe30+C6)*CsCd1) * Lsys1	0,89 [kN/m]
q104	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp21*Cpe31*CsCd1) * Lsys1	1,05 [kN/m]
q105	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp22*Cpe31*CsCd1) * Lsys1	1,17 [kN/m]
Cpe32	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8,S13,S14	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=I,Hoek=32.30)	-0,37
q106	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	(Qp22*Cpe32*CsCd1) * Lsys1	-0,54 [kN/m]
q107	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8,S13	(Qp23*Cpe32*CsCd1) * Lsys1	-0,62 [kN/m]
q108	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp22) * Lsys1	0,29 [kN/m]
q109	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13,S14	(Qp25*Cpe32*CsCd1) * Lsys1	-0,77 [kN/m]
q110	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp25) * Lsys1	0,42 [kN/m]
q111	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13	(Qp24*Cpe32*CsCd1) * Lsys1	-0,72 [kN/m]
q112	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi5*Qp23) * Lsys1	0,34 [kN/m]
Cpe33	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S14	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=J,Hoek=32.30)	-0,47
q113	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S14	(Qp25*Cpe33*CsCd1) * Lsys1	-0,98 [kN/m]
Cpe34	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=G,Hoek=32.30)	-0,42
q114	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20	(Qp22*Cpe34*CsCd1) * Lsys1	-0,62 [kN/m]
Cpe35	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20,S25,S26	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=H,Hoek=32.30)	-0,17
q115	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20	(Qp22*Cpe35*CsCd1) * Lsys1	-0,25 [kN/m]
q116	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20,S25	(Qp23*Cpe35*CsCd1) * Lsys1	-0,28 [kN/m]
q117	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25,S26	(Qp25*Cpe35*CsCd1) * Lsys1	-0,36 [kN/m]
q118	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25	(Qp24*Cpe35*CsCd1) * Lsys1	-0,33 [kN/m]
LR8 (Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe))			
A6	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Cpe36	Belast oppervlak (A)	37.44	37,44 [m ²]
Cpi6	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50)	0,80
	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe36,Open ingen=0.00,Over=True)	0,20
Z27 Qp26	z=b; (h>2b) voor knopen: K1,K5,K6,K10,K14,K18 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	2.67 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z27,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	2,67 [m] 0,49 [kN/m ²]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR8 (Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe))			
Z28 Qp27	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K2,K4 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	5.19 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z28,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	5,19 [m] 0,55 [kN/m ²]
Z29 Qp28	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K9,K17 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	7.40 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z29,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	7,40 [m] 0,63 [kN/m ²]

Z30 Qp29	z=h-b; (h>2b) Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	11.33 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z30, Terrein =Cat1, Regio=Region1, C0=Co1)	11,33 [m] 0,73 [kN/m ²]
Z31 Qp30	z=h; (h>2b) voor knopen: K13, K21 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	14.00 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z31, Terrein =Cat1, Regio=Region1, C0=Co1)	14,00 [m] 0,79 [kN/m ²]
Cpe37	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1, S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Z one=E, hd=0.50, Eerst=False)	-0,50
q119 Cpe38	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1, S4 Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1, S4	(Qp26*Cpe37*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Z one=D, hd=0.50, Eerst=False)	-0,66 [kN/m] 0,80
C7	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1, S4	(Cpe38-Cpe37) * C1	1,11
q120	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1, S4	(Qp26*(Cpe38-C7)*CsCd1) * Lsys1	-0,40 [kN/m]
q121	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1, S4	(Qp26*(Cpe37+C7)*CsCd1) * Lsys1	0,80 [kN/m]
q122	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp26) * Lsys1	0,26 [kN/m]
q123	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1, S4	(Qp27*Cpe37*CsCd1) * Lsys1	-0,73 [kN/m]
q124	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp27*(Cpe38-C7)*CsCd1) * Lsys1	-0,45 [kN/m]
q125	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp27*(Cpe37+C7)*CsCd1) * Lsys1	0,89 [kN/m]
q126	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp26*Cpe38*CsCd1) * Lsys1	1,05 [kN/m]
q127 Cpe39	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4 Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8, S13, S14	(Qp27*Cpe38*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k, Zone=I, Hoek=32.30, Eerst=False)	1,17 [kN/m] 0,00
q128	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	(Qp27*Cpe39*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q129	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8, S13	(Qp28*Cpe39*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q130	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp27) * Lsys1	0,29 [kN/m]
q131	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13, S14	(Qp30*Cpe39*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q132	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp30) * Lsys1	0,42 [kN/m]
q133	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13	(Qp29*Cpe39*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q134 Cpe40	Interne druk; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S14	(Cpi6*Qp28) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k, Zone=J, Hoek=32.30, Eerst=False)	0,34 [kN/m] 0,00
q135 Cpe41	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S14 Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20	(Qp30*Cpe40*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k, Zone=G, Hoek=32.30, Eerst=False)	0,00 [kN/m] 0,70
q136 Cpe42	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20 Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20, S25, S26	(Qp27*Cpe41*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k, Zone=H, Hoek=32.30, Eerst=False)	1,03 [kN/m] 0,43
q137	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20	(Qp27*Cpe42*CsCd1) * Lsys1	0,63 [kN/m]
q138	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20, S25	(Qp28*Cpe42*CsCd1) * Lsys1	0,72 [kN/m]
q139	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25, S26	(Qp30*Cpe42*CsCd1) * Lsys1	0,90 [kN/m]
q140	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25	(Qp29*Cpe42*CsCd1) * Lsys1	0,84 [kN/m]
LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)			
A7	Windbelasting van Rechts + Onderdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Cpe43	Belast oppervlak (A) Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	37.44 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand, Z one=E, hd=0.50)	37,44 [m ²] -0,50
Cpi7	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe43, Open ingen=0.00, Over=False)	-0,30
Z32 Qp31	z=b; (h>2b) voor knopen: K1, K5, K6, K10, K14, K18 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	2.67 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z32, Terrein =Cat1, Regio=Region1, C0=Co1)	2,67 [m] 0,49 [kN/m ²]
Z33 Qp32	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K2, K4 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	5.19 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z33, Terrein =Cat1, Regio=Region1, C0=Co1)	5,19 [m] 0,55 [kN/m ²]
Z34 Qp33	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K9, K17 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	7.40 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z34, Terrein =Cat1, Regio=Region1, C0=Co1)	7,40 [m] 0,63 [kN/m ²]
Z35 Qp34	z=h-b; (h>2b) Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	11.33 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z35, Terrein =Cat1, Regio=Region1, C0=Co1)	11,33 [m] 0,73 [kN/m ²]
Z36	z=h; (h>2b) voor knopen: K13, K21	14.00	14,00 [m]

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)			
Qp35	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z36, Terrein =Cat1, Regio=Region1, C0=Co1)	0,79 [kN/m ²]

Cpe44	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50)	-0,50
q141	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp31*Cpe44*CsCd1) * Lsys1	-0,66 [kN/m]
Cpe45	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50)	0,80
C8	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	(Cpe45-Cpe44) * C1	1,11
q142	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp31*(Cpe45-C8)*CsCd1) * Lsys1	-0,40 [kN/m]
q143	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp31*(Cpe44+C8)*CsCd1) * Lsys1	0,80 [kN/m]
q144	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp31) * Lsys1	-0,39 [kN/m]
q145	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp32*Cpe44*CsCd1) * Lsys1	-0,73 [kN/m]
q146	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp32*(Cpe45-C8)*CsCd1) * Lsys1	-0,45 [kN/m]
q147	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp32*(Cpe44+C8)*CsCd1) * Lsys1	0,89 [kN/m]
q148	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp31*Cpe45*CsCd1) * Lsys1	1,05 [kN/m]
q149	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp32*Cpe45*CsCd1) * Lsys1	1,17 [kN/m]
Cpe46	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8,S13,S14	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=I,Hoek=32.30)	-0,37
q150	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	(Qp32*Cpe46*CsCd1) * Lsys1	-0,54 [kN/m]
q151	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8,S13	(Qp33*Cpe46*CsCd1) * Lsys1	-0,62 [kN/m]
q152	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp32) * Lsys1	-0,44 [kN/m]
q153	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13,S14	(Qp35*Cpe46*CsCd1) * Lsys1	-0,77 [kN/m]
q154	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp35) * Lsys1	-0,63 [kN/m]
q155	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13	(Qp34*Cpe46*CsCd1) * Lsys1	-0,72 [kN/m]
q156	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp33) * Lsys1	-0,50 [kN/m]
Cpe47	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S14	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=J,Hoek=32.30)	-0,47
q157	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S14	(Qp35*Cpe47*CsCd1) * Lsys1	-0,98 [kN/m]
Cpe48	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=G,Hoek=32.30)	-0,42
q158	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20	(Qp32*Cpe48*CsCd1) * Lsys1	-0,62 [kN/m]
Cpe49	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20,S25,S26	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=H,Hoek=32.30)	-0,17
q159	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20	(Qp32*Cpe49*CsCd1) * Lsys1	-0,25 [kN/m]
q160	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20,S25	(Qp33*Cpe49*CsCd1) * Lsys1	-0,28 [kN/m]
q161	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25,S26	(Qp35*Cpe49*CsCd1) * Lsys1	-0,36 [kN/m]
q162	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25	(Qp34*Cpe49*CsCd1) * Lsys1	-0,33 [kN/m]
LR10 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)		NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A8	Belast oppervlak (A)	37,44	37,44 [m²]
Cpe50	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50)	-0,50
Cpi8	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe50,Open ingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z37	z=b; (h>2b) voor knopen: K1,K5,K6,K10,K14,K18	2,67	2,67 [m]
Qp36	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z37,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,49 [kN/m²]
Z38	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K2,K4	5,19	5,19 [m]
Qp37	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z38,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,55 [kN/m²]
Z39	b<z<h-b; (h>2b) voor knopen: K9,K17	7,40	7,40 [m]
Qp38	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z39,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,63 [kN/m²]
Z40	z=h-b; (h>2b)	11,33	11,33 [m]
Qp39	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z40,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,73 [kN/m²]
Z41	z=h; (h>2b) voor knopen: K13,K21	14,00	14,00 [m]
Qp40	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z41,Terrein =Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,79 [kN/m²]
Cpe51	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50,Eerst=False)	-0,50
q163	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp36*Cpe51*CsCd1) * Lsys1	-0,66 [kN/m]
Cpe52	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50,Eerst=False)	0,80
C9	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	(Cpe52-Cpe51) * C1	1,11
q164	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp36*(Cpe52-C9)*CsCd1) * Lsys1	-0,40 [kN/m]
q165	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp36*(Cpe51+C9)*CsCd1) * Lsys1	0,80 [kN/m]
q166	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi8*Qp36) * Lsys1	-0,39 [kN/m]

q167	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	$(Qp37 * Cpe51 * CsCd1) * Lsys1$	-0,73 [kN/m]
q168	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	$(Qp37 * (Cpe52 - C9) * CsCd1) * Lsys1$	-0,45 [kN/m]
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR10 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe))			
q169	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	$(Qp37 * (Cpe51 + C9) * CsCd1) * Lsys1$	0,89 [kN/m]
q170	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	$(Qp36 * Cpe52 * CsCd1) * Lsys1$	1,05 [kN/m]
q171	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	$(Qp37 * Cpe52 * CsCd1) * Lsys1$	1,17 [kN/m]
Cpe53	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S8,S13,S14	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=I,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,00
q172	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8	$(Qp37 * Cpe53 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
q173	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S8,S13	$(Qp38 * Cpe53 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
q174	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi8 * Qp37) * Lsys1$	-0,44 [kN/m]
q175	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13,S14	$(Qp40 * Cpe53 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
q176	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi8 * Qp40) * Lsys1$	-0,63 [kN/m]
q177	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S13	$(Qp39 * Cpe53 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
q178	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi8 * Qp38) * Lsys1$	-0,50 [kN/m]
Cpe54	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S14	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=J,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,00
q179	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S14	$(Qp40 * Cpe54 * CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
Cpe55	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=G,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,70
q180	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20	$(Qp37 * Cpe55 * CsCd1) * Lsys1$	1,03 [kN/m]
Cpe56	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S20,S25,S26	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=H,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,43
q181	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20	$(Qp37 * Cpe56 * CsCd1) * Lsys1$	0,63 [kN/m]
q182	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S20,S25	$(Qp38 * Cpe56 * CsCd1) * Lsys1$	0,72 [kN/m]
q183	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25,S26	$(Qp40 * Cpe56 * CsCd1) * Lsys1$	0,90 [kN/m]
q184	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S25	$(Qp39 * Cpe56 * CsCd1) * Lsys1$	0,84 [kN/m]
LR11 (Sneeuwbelasting)			
	Sneeuwbelasting	NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011	
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	NEN-EN1991-1-3#4.1(Zone=1)	0,70 [kN/m ²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	NEN-EN1991-1-3#5.2.7()	1,00
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	NEN-EN1991-1-3#5.2.8()	1,00
Mu1	Zadeldak, Mu1 Hoek: 32.30; S8,S13,S14,S20,S25,S26 Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	EN1991-1-3#5.3(Dak=Hellend,Hoek =32.30,Mu=Mu1,Sk=Sk1)	0,74
q185	Verdeelde element belasting (q)	$(Sk1 * Ce1 * Ct1 * Mu1) * Lsys1$	1,38 [kN/m]
q186	Verdeelde element belasting (q)	$q185 * 0.50$	0,69 [kN/m]

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (LIJST)

$Fu.C.1 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.2$
 $Fu.C.2 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.3$
 $Fu.C.3 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.4$
 $Fu.C.4 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.5$
 $Fu.C.5 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.6$
 $Fu.C.6 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.7$
 $Fu.C.7 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.8$
 $Fu.C.8 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.9$
 $Fu.C.9 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.10$
 $Fu.C.10 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.11$
 $Fu.C.11 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.12$
 $Fu.C.12 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.13$
 $Fu.C.13 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.14$
 $Fu.C.14 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.15$
 $Fu.C.15 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.16$
 $Fu.C.16 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.17$
 $Fu.C.17 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.18$
 $Fu.C.18 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.19$
 $Fu.C.19 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.20$
 $Fu.C.20 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.21$
 $Fu.C.21 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.22$
 $Fu.C.22 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.23$
 $Fu.C.23 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.24$
 $Fu.C.24 = 0.90 * B.G.1 + 1.13 * B.G.25$
 $Fu.C.25 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.26$
 $Fu.C.26 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.27$
 $Fu.C.27 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.28$
 $Fu.C.28 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.29$
 $Fu.C.29 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.30$
 $Fu.C.30 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.31$
 $Fu.C.31 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.32$
 $Fu.C.32 = 1.08 * B.G.1 + 1.13 * B.G.33$
 $Fu.C.33 = 1.08 * B.G.1 + 1.01 * B.G.34$

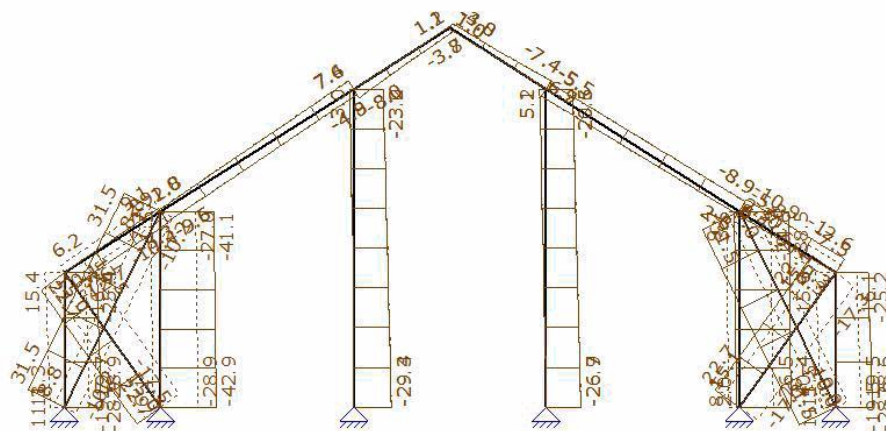
Fu.C.34 = 1.08*B.G.1 + 1.01*B.G.35
 Fu.C.35 = 1.08*B.G.1 + 1.01*B.G.36
 Fu.C.36 = 1.22*B.G.1
 Fu.C.37 = 0.90*B.G.1

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (LIJST)

Ka.C.(w1) = 1.00*B.G.1
 Ka.C.1 = 1.00*B.G.1
 Ka.C.2 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.2
 Ka.C.3 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.3
 Ka.C.4 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.4
 Ka.C.5 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.5
 Ka.C.6 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.6
 Ka.C.7 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.7
 Ka.C.8 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.8
 Ka.C.9 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.9
 Ka.C.10 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.10
 Ka.C.11 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.11
 Ka.C.12 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.12
 Ka.C.13 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.13
 Ka.C.14 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.14
 Ka.C.15 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.15
 Ka.C.16 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.16
 Ka.C.17 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.17
 Ka.C.18 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.18
 Ka.C.19 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.19
 Ka.C.20 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.20
 Ka.C.21 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.21
 Ka.C.22 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.22
 Ka.C.23 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.23
 Ka.C.24 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.24
 Ka.C.25 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.25
 Ka.C.26 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.26
 Ka.C.27 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.27
 Ka.C.28 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.28
 Ka.C.29 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.29
 Ka.C.30 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.30
 Ka.C.31 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.31
 Ka.C.32 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.32
 Ka.C.33 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.33
 Ka.C.34 = 1.00*B.G.1 + 0.75*B.G.34
 Ka.C.35 = 1.00*B.G.1 + 0.75*B.G.35
 Ka.C.36 = 1.00*B.G.1 + 0.75*B.G.36

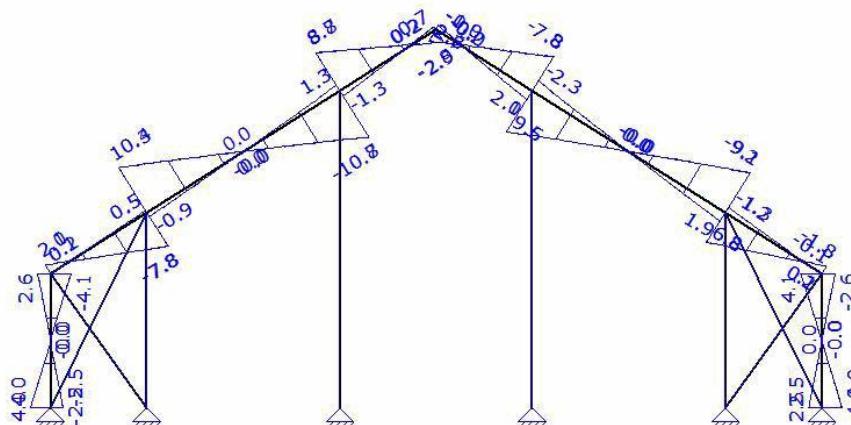
AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) / NORMAL FORCE (NX) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



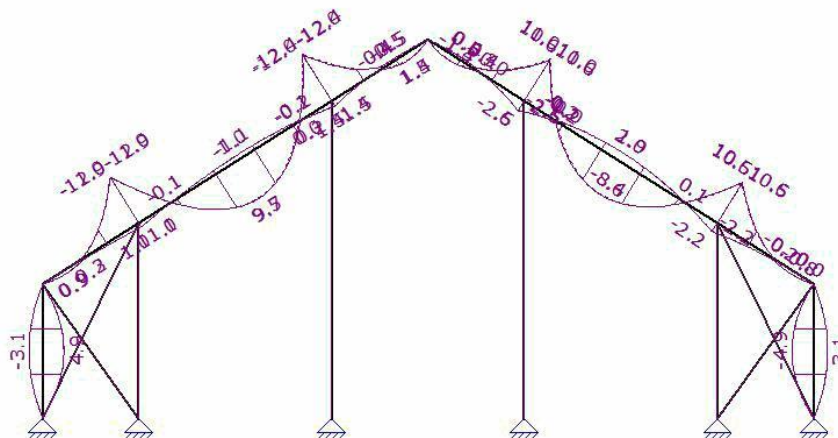
AFB. FU.C. DRWARSKRACHT (VZ) / SHEAR FORCE (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



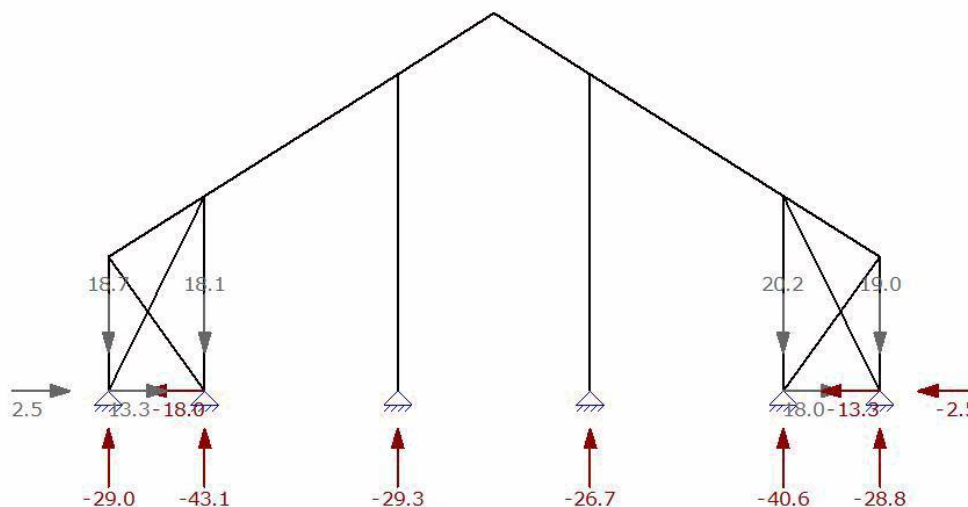
AFB. FU.C. MOMENT (MY) OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties

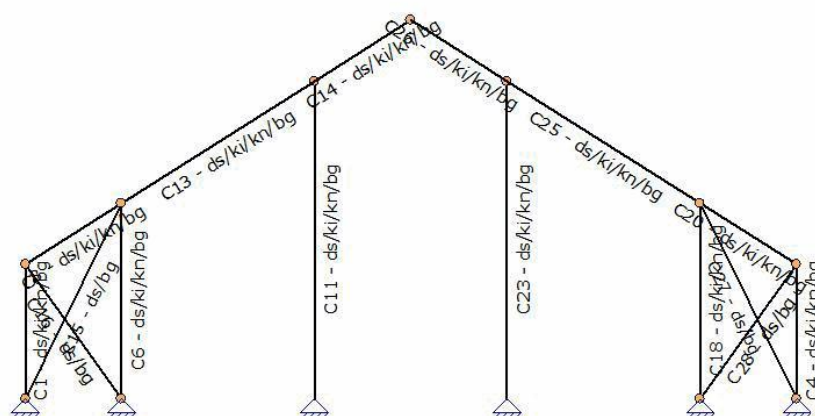


AFB. FU.C. OPLEGREACTIES / SUPPORT REACTIONS OMHULLENDE

Fundamenteel Belastingscombinaties



AFB. STAALCONTROLE / STEEL CODE CHECK



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staal/staven
C1	S1
C4	S4
C6	S6
C8	S8
C11	S11
C13	S13
C14	S14
C15	S15
C16	S16
C18	S18
C20	S20
C23	S23
C25	S25
C26	S26
C27	S27
C28	S28

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staal	Profiel	Lsys	methode	Lokale Y-as	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lokale Z-as	Lbuc	Lbuc/Lsys
-------	---------	------	---------	-------------	------	-----------	---------	-------------	------	-----------

C1 - V1 (0.000-4.838)	P3	4.840	Cons. gesch.	4.838	1.00	Cons. gesch.	4.838	1.00
C4 - V1 (0.000-4.838)	P3	4.840	Cons. gesch.	4.838	1.00	Cons. gesch.	4.838	1.00
C6 - V1 (0.000-7.049)	P2	7.050	Cons. gesch.	7.049	1.00	Cons. gesch.	7.049	1.00
C8 - V1 (0.000-4.137)	P3	4.140	Cons. gesch.	4.137	1.00	Cons. gesch.	4.137	1.00
C11 - V1	P5	11.450	Cons. gesch.	11.450	1.00	Cons. gesch.	11.450	1.00
C13 - V1 (0.000-8.237)	P3	8.240	Cons. gesch.	8.237	1.00	Cons. gesch.	8.237	1.00
C14 - V1 (0.000-4.118)	P3	4.120	Cons. gesch.	4.118	1.00	Cons. gesch.	4.118	1.00
C18 - V1 (0.000-7.049)	P2	7.050	Cons. gesch.	7.049	1.00	Cons. gesch.	7.049	1.00
C20 - V1 (0.000-4.137)	P3	4.140	Cons. gesch.	4.137	1.00	Cons. gesch.	4.137	1.00
C23 - V1	P5	11.450	Cons. gesch.	11.450	1.00	Cons. gesch.	11.450	1.00
C25 - V1 (0.000-8.237)	P3	8.240	Cons. gesch.	8.237	1.00	Cons. gesch.	8.237	1.00
C26 - V1 (0.000-4.118)	P3	4.120	Cons. gesch.	4.118	1.00	Cons. gesch.	4.118	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-4.838)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C4 - V1 (0.000-4.838)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C6 - V1 (0.000-7.049)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C8 - V1 (0.000-4.137)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C11 - V1	P5	Gesteund	Gesteund			Centrum
C13 - V1 (0.000-8.237)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C14 - V1 (0.000-4.118)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C18 - V1 (0.000-7.049)	P2	Gesteund	Gesteund			Centrum
C20 - V1 (0.000-4.137)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C23 - V1	P5	Gesteund	Gesteund			Centrum
C25 - V1 (0.000-8.237)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
C26 - V1 (0.000-4.118)	P3	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-4.838)	Kolom	Eén bouwlaag, industriële gebouw			3-punt	H/150	N/B
C4 - V1 (0.000-4.838)	Kolom	Eén bouwlaag, industriële gebouw			3-punt	H/150	N/B
C6 - V1 (0.000-7.049)	Kolom	Eén bouwlaag, industriële gebouw			3-punt	H/150	N/B
C8 - V1 (0.000-4.137)	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C11 - V1 (0.000-11.450)	Kolom	Eén bouwlaag, industriële gebouw			3-punt	H/150	N/B
C13 - V1	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C14 - V1	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C16 - V1	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C18 - V1 (0.000-7.049)	Kolom	Eén bouwlaag, industriële gebouw			3-punt	H/150	N/B
C20 - V1	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C23 - V1 (0.000-11.450)	Kolom	Eén bouwlaag, industriële gebouw			3-punt	H/150	N/B
C25 - V1	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C26 - V1	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C28 - V1	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016



Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-4.838)	Doorsnede	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,12
C1-V1 (0.000-4.838)	Stabiliteit	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,06
C1-V1 (0.000-4.838)	Stabiliteit	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,12
C1-V1 (0.000-4.838)	Stabiliteit	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,22
C1-V1 (0.000-4.838)	Kiptoetsing	Fu.C.9	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,15
C1-V1 (0.000-4.838)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.13	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,11
C4-V1 (0.000-4.838)	Doorsnede	Fu.C.27	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,12
C4-V1 (0.000-4.838)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,06
C4-V1 (0.000-4.838)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,12
C4-V1 (0.000-4.838)	Stabiliteit	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,21
C4-V1 (0.000-4.838)	Kiptoetsing	Fu.C.25	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,15
C4-V1 (0.000-4.838)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.29	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,11
C6-V1 (0.000-7.049)	Doorsnede	Fu.C.12	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,06
C6-V1 (0.000-7.049)	Stabiliteit	Fu.C.12	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,14
C6-V1 (0.000-7.049)	Stabiliteit	Fu.C.12	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,33
C6-V1 (0.000-7.049)	Stabiliteit	Fu.C.12	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,33
C6-V1 (0.000-7.049)	Kiptoetsing	Fu.C.37	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C6-V1 (0.000-7.049)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.13	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,08
C8-V1 (0.000-4.137)	Doorsnede	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,30
C8-V1 (0.000-4.137)	Stabiliteit	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C8-V1 (0.000-4.137)	Stabiliteit	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C8-V1 (0.000-4.137)	Stabiliteit	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,34
C8-V1 (0.000-4.137)	Kiptoetsing	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,32
C8-V1 (0.000-4.137)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.11	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,13
C11-V1	Doorsnede	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,02
C11-V1	Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
C11-V1	Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,12
C11-V1	Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,12
C11-V1	Kiptoetsing	Fu.C.37	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C11-V1	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.13	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,05
C13-V1 (0.000-8.237)	Doorsnede	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,30
C13-V1 (0.000-8.237)	Stabiliteit	Fu.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C13-V1 (0.000-8.237)	Stabiliteit	Fu.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,09
C13-V1 (0.000-8.237)	Stabiliteit	Fu.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,43
C13-V1 (0.000-8.237)	Kiptoetsing	Fu.C.10	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,42
C13-V1 (0.000-8.237)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.11	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,70
C14-V1 (0.000-4.118)	Doorsnede	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,29
C14-V1 (0.000-4.118)	Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C14-V1 (0.000-4.118)	Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C14-V1 (0.000-4.118)	Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,33
C14-V1 (0.000-4.118)	Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,32
C14-V1 (0.000-4.118)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.34	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,11
C15-V1 (0.000-7.869)	Doorsnede	Fu.C.12	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,21
C16-V1 (0.000-5.970)	Doorsnede	Fu.C.24	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,15
C16-V1 (0.000-5.970)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.19	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C18-V1 (0.000-7.049)	Doorsnede	Fu.C.28	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,05
C18-V1 (0.000-7.049)	Stabiliteit	Fu.C.28	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,13
C18-V1 (0.000-7.049)	Stabiliteit	Fu.C.28	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,31
C18-V1 (0.000-7.049)	Stabiliteit	Fu.C.28	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,31
C18-V1 (0.000-7.049)	Kiptoetsing	Fu.C.37	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C18-V1 (0.000-7.049)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.29	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,08
C20-V1 (0.000-4.137)	Doorsnede	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,26
C20-V1 (0.000-4.137)	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C20-V1 (0.000-4.137)	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C20-V1 (0.000-4.137)	Stabiliteit	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,30
C20-V1 (0.000-4.137)	Kiptoetsing	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,29
C20-V1 (0.000-4.137)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.27	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,12
C23-V1	Doorsnede	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.9)	0,02



C23-V1	Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C23-V1	Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,11
C23-V1	Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,11
C23-V1	Kiptoetsing	Fu.C.37	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,00
C23-V1	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.29	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,05
C25-V1 (0.000-8.237)	Doorsnede	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,26
C25-V1 (0.000-8.237)	Stabiliteit	Fu.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,03
C25-V1 (0.000-8.237)	Stabiliteit	Fu.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,09
C25-V1 (0.000-8.237)	Stabiliteit	Fu.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,37
C25-V1 (0.000-8.237)	Kiptoetsing	Fu.C.26	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,37
C25-V1 (0.000-8.237)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.27	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,61
C26-V1 (0.000-4.118)	Doorsnede	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,26
C26-V1 (0.000-4.118)	Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C26-V1 (0.000-4.118)	Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,01
C26-V1 (0.000-4.118)	Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,30
C26-V1 (0.000-4.118)	Kiptoetsing	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,28
C26-V1 (0.000-4.118)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.34	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,09
C27-V1 (0.000-7.869)	Doorsnede	Fu.C.28	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,21
C28-V1 (0.000-5.970)	Doorsnede	Fu.C.8	NEN-EN1993-1-1(6.5)	0,15
C28-V1 (0.000-5.970)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.2	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00

4.2.2 Gevel kolom

Permanent

$$F_{Gk1} = 12.20 \text{ kN}$$

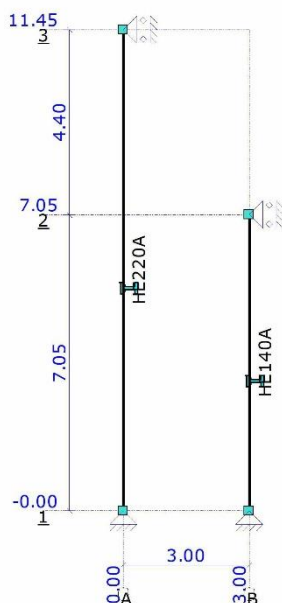
$$F_{Gk2} = 9.20 \text{ kN}$$

Windbelasting

$$Q_{k1} = 0.5 \times (6.96 + 6.96) \times 0.79 = 5.50 \text{ kN/m}$$

$$Q_{k2} = 0.5 \times (3.50 + 6.96) \times 0.79 = 4.03 \text{ kN/m}$$

AFB. GEOMETRIE LIGGER



STAVEN

Staaf	Knoop B	Knoop E	X-B	Z-B	X-E	Z-E	Lengte Profiel	Positie
S1	K1	K2	0,000	0,000	0,000	-11,450	11,450 P1	0,000 - L(11,450)
S2	K3	K4	3,000	0,000	3,000	-7,050	7,050 P3	0,000 - L(7,050)
-	-	-	m	m	m	m	m -	-

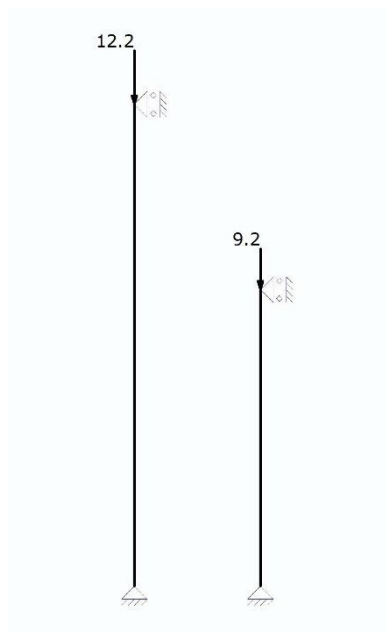
PROFIELEN

Profiel	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	HE220A	6.4341e-03	5.4097e-05	S235	0,0
P3	HE140A	3.1416e-03	1.0331e-05	S235	0,0
-	-	m2	m4 -	-	°

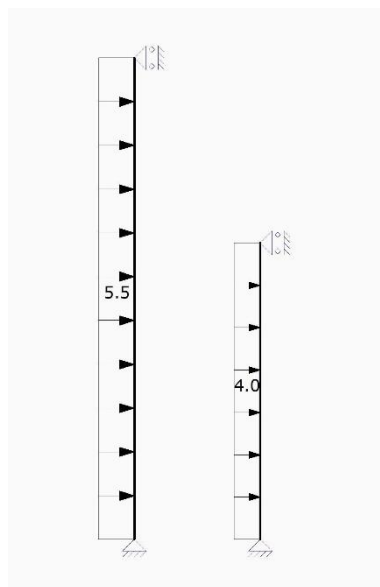
MATERIALEN

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

AFB. LASTEN / LOADS B.G.1 PB



AFB. LASTEN / LOADS B.G.2 WINDBELASTING



B.G. OPLEGREACTIES

B.C.	Oplegging	Knoop	X	Z	My
B.G.1	O1	K2	0.00	0.00	0.00
	O2	K1	0.00	-12.20	0.00
	O3	K4	0.00	0.00	0.00
	O4	K3	0.00	-9.20	0.00
	Som Reacties		0.00	-21.40	
B.G.2	Som Lasten		0.00	21.40	
	O1	K2	-31.49	0.00	0.00
	O2	K1	-31.49	0.00	0.00
	O3	K4	-14.21	0.00	0.00
	O4	K3	-14.21	0.00	0.00
	Som Reacties		-91.39	0.00	
	Som Lasten		91.39	0.00	
-	-	-	kN	kN	kNm

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (LIJST)

Fu.C.1 = 1.08*B.G.1 + 1.17*B.G.2

Fu.C.2 = 1.22*B.G.1

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (LIJST)

Ka.C.(w1) = 1.00*B.G.1

Ka.C.1 = 1.00*B.G.1

Ka.C.2 = 1.00*B.G.1 + 0.86*B.G.2

FREQUENT BELASTINGSCOMBINATIES (LIJST)

Fr.C.(w1) = 1.00*B.G.1

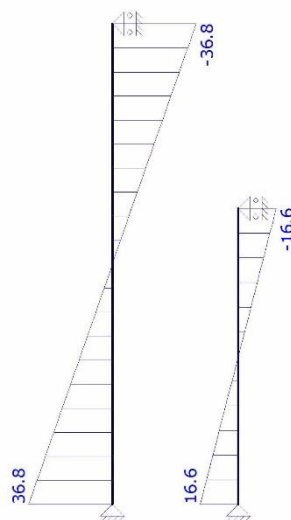
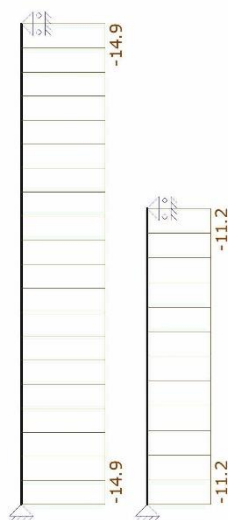
Fr.C.1 = 1.00*B.G.1 + 0.20*B.G.2

AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) /
 NORMAL FORCE (NX) OMHULLENDE

Fundamenteel
 Belastingscombinaties

AFB. FU.C. DRWARKRACHT (VZ) /
 SHEAR FORCE (VZ) OMHULLENDE

Fundamenteel
 Belastingscombinaties

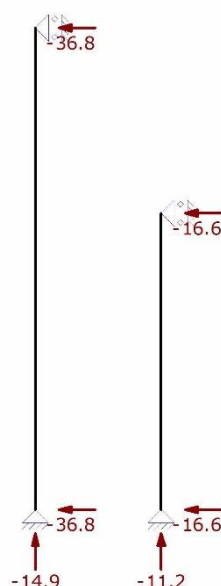
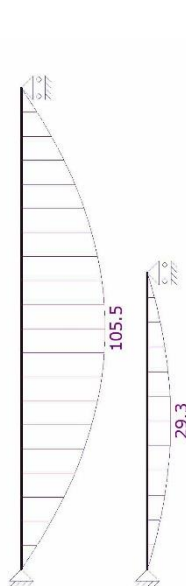


AFB. FU.C. MOMENT (MY)
 OMHULLENDE

Fundamenteel
 Belastingscombinaties

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES /
 SUPPORT REACTIONS OMHULLENDE

Fundamenteel
 Belastingscombinaties



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staal/staven
C1	S1
C2	S2

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staal	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-11.450)	P1	11.450	Cons. gesch.	11.450	1.00	Cons. gesch.	11.450	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEDEGENS

Staal	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-11.450)	P1	Gesteund	Gesteund	3.82, 7.63	3.82, 7.63	Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1 (0.000-11.450)	Kolom	Eén bouwlaag, industrieel gebouw			3-punt	H/150	N/B
C2 - V1 (0.000-7.050)	Kolom	Eén bouwlaag, industrieel gebouw			3-punt	H/150	N/B
-	-	-	mm	mm	-	-	-

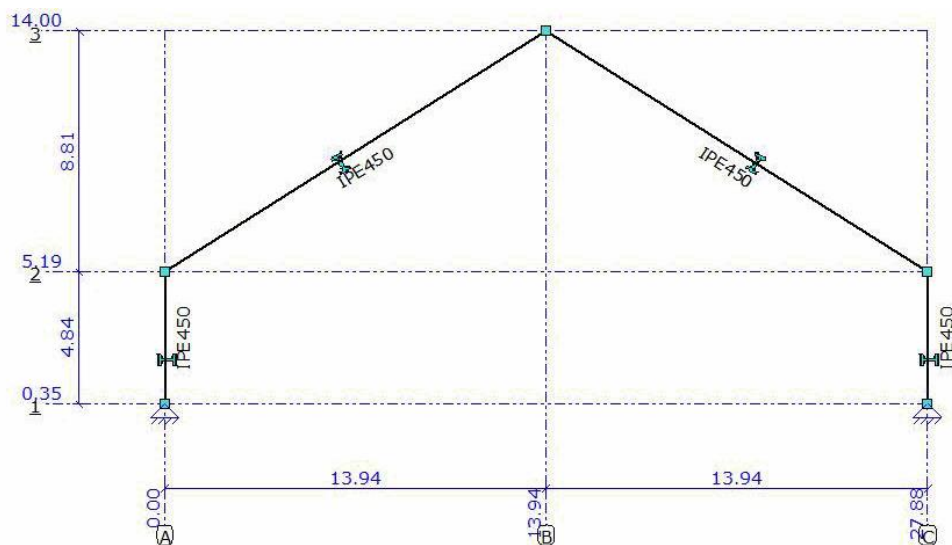
UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-11.450)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,79
C1-V1 (0.000-11.450)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,02
C1-V1 (0.000-11.450)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
C1-V1 (0.000-11.450)	Stabiliteit	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,94
C1-V1 (0.000-11.450)	Kiptoetsing	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,88
C1-V1 (0.000-11.450)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00
C2-V1 (0.000-7.050)	Doorsnede	Fu.C.1	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,72
C2-V1 (0.000-7.050)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.1	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,00

Toepassen stalenkolom HE220A + HE140A.

4.2.3 Spant 0.2

AFB. GEOMETRIE LIGGER



PROFIELEN

Profil	Profielnaam	Oppervlakte	Iy	Materiaal	Hoek
P1	IPE450	9.8821e-03	3.3743e-04	S235	0,0
-	-	m2	m4	-	°

MATERIALEN

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

OPLEGGINGEN

Oplegging	Object	Positie	X	Z	Yr	HoekYr
O1	K1	0,000	Vast	Vast	Vrij	0
O2	K5	0,000	Vast	Vast	Vrij	0
-	-	m	kN/m	kN/m	kNm/rad	°

BELASTINGSGEVALLEN TYPEN

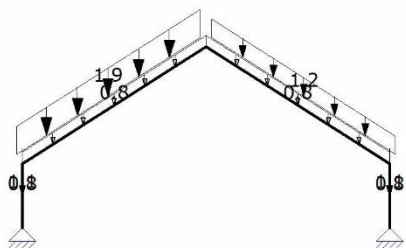
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Nivea	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob UGT/GGT
B.G.1	Permanente Belasting	Permanent	-	N.v.t.	N.v.t.				
B.G.2	Windbelasting van Links + Overdruk	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20			0,92/0,92
B.G.3	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20			0,92/0,92
B.G.4	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20			0,92/0,92
B.G.5	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20			0,92/0,92
B.G.6	Windbelasting van Links + Overdruk (2e corr. factor)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20			0,92/0,92
B.G.7	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20			0,92/0,92
B.G.8	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20			0,92/0,92
B.G.9	Windbelasting van Links + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20			0,92/0,92
B.G.10	Windbelasting van Links + Onderdruk	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20			0,92/0,92

B.G.11	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.12	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.13	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.14	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e corr. factor)	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.15	Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.16	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.17	Windbelasting van Links + Onderdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)	Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.18	Windbelasting van Rechts + Overdruk	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.19	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.20	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92
B.G.21	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)	Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,92/0,92

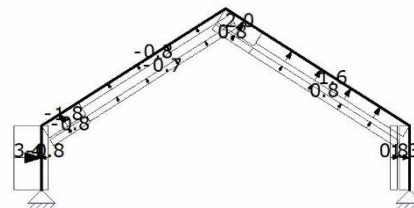
Oplegg.	Staven	B.G.Type	Gunstig/Ong. Element	Nivea	Veld	Psi0	Psi1	Psi2	Cprob UGT/GGT
B.G.22	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)		Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92
B.G.23	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)		Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92
B.G.24	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)		Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92
B.G.25	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe) (2e corr. factor)		Windbelasting	+	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92
B.G.26	Windbelasting van Rechts + Overdruk		Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92
B.G.27	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)		Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92
B.G.28	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe)		Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92
B.G.29	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)		Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92
B.G.30	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e corr. factor)		Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92
B.G.31	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe) (2e corr. factor)		Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92
B.G.32	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 1e Cpe + IJ 2e Cpe) (2e corr. factor)		Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92
B.G.33	Windbelasting van Rechts + Overdruk (Zadeldak FGH 2e Cpe + IJ 1e Cpe)		Windbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.		0.20	0,92/0,92

(2e corr. factor)							
B.G.34	Sneeuwbelasting 1	Sneeuwbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,75/0,75
B.G.35	Sneeuwbelasting 2	Sneeuwbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,75/0,75
B.G.36	Sneeuwbelasting 3	Sneeuwbelasting	-	N.v.t.	N.v.t.	0.20	0,75/0,75
B.G.37	Kniklengte	Kniklengte		N.v.t.	N.v.t.		
(Asymmetrisch)							
B.G.38	Kniklengte (Symmetrisch)			Kniklengte	N.v.t.	N.v.t.	

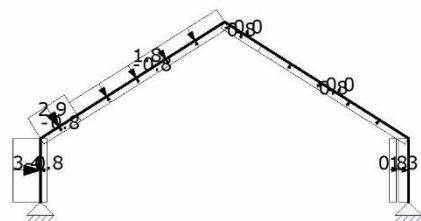
AFB. LASTEN / LOADS B.G.1 PERMANENTE BELASTING



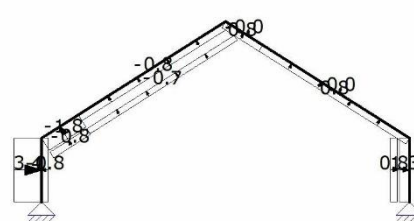
AFB. LASTEN / LOADS B.G.2 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK



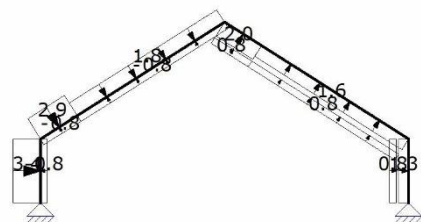
AFB. LASTEN / LOADS B.G.3 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE)



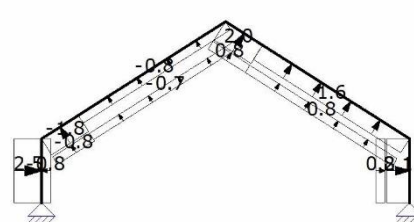
AFB. LASTEN / LOADS B.G.4 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



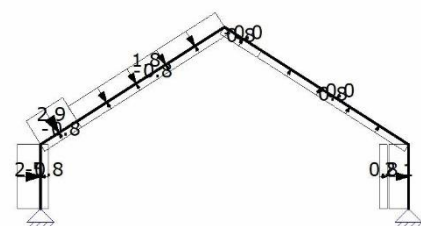
AFB. LASTEN / LOADS B.G.5 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



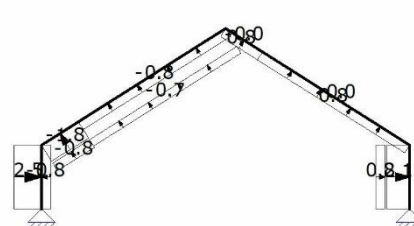
AFB. LASTEN / LOADS B.G.6 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)



AFB. LASTEN / LOADS B.G.7 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

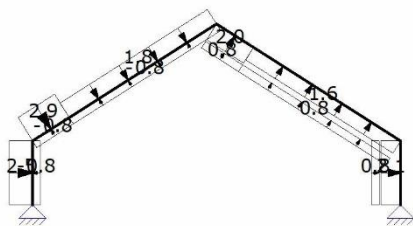


AFB. LASTEN / LOADS B.G.8 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)

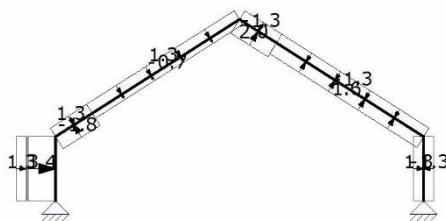


AFB. LASTEN / LOADS B.G.9 WINDBELASTING VAN LINKS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)

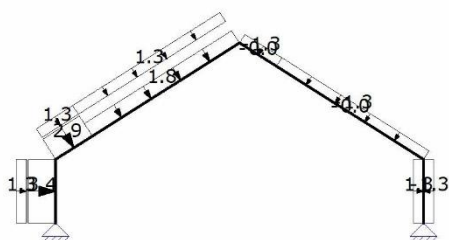
AFB. LASTEN / LOADS B.G.10 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK



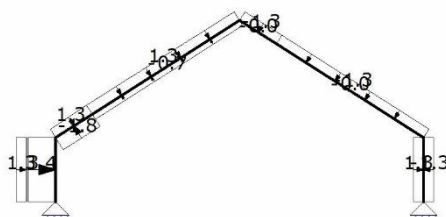
AFB. LASTEN / LOADS B.G.11 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE)



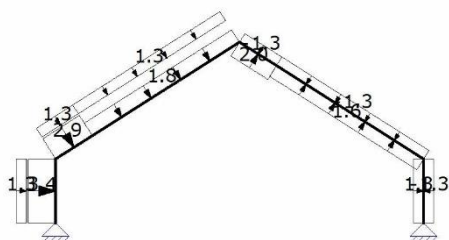
AFB. LASTEN / LOADS B.G.12 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



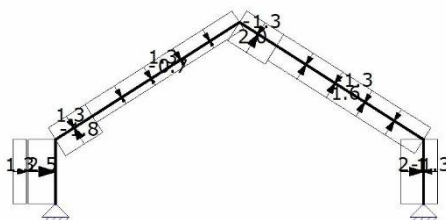
AFB. LASTEN / LOADS B.G.13 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



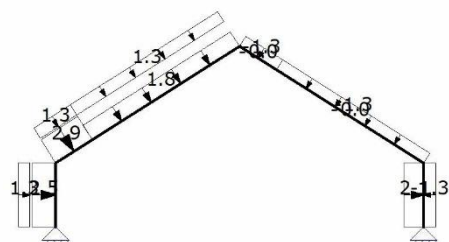
AFB. LASTEN / LOADS B.G.14 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)



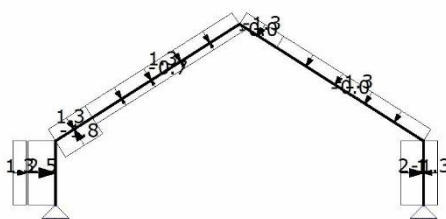
AFB. LASTEN / LOADS B.G.15 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



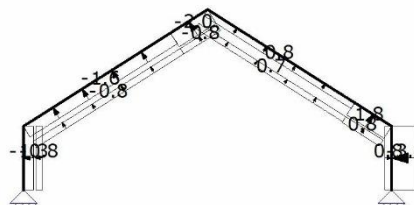
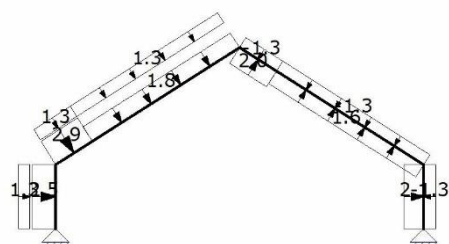
AFB. LASTEN / LOADS B.G.16 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



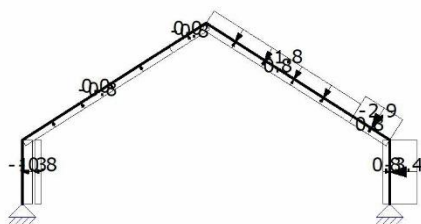
AFB. LASTEN / LOADS B.G.17 WINDBELASTING VAN LINKS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE) (2E CORR. FACTOR)



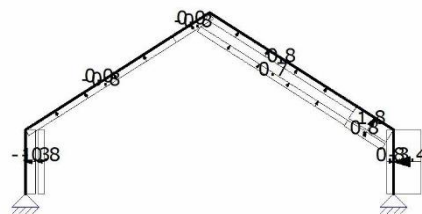
AFB. LASTEN / LOADS B.G.18 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK



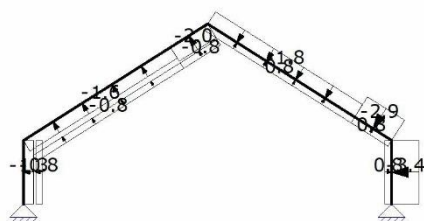
AFB. LASTEN / LOADS B.G.19 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE)



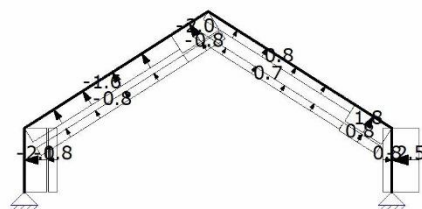
AFB. LASTEN / LOADS B.G.20 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)



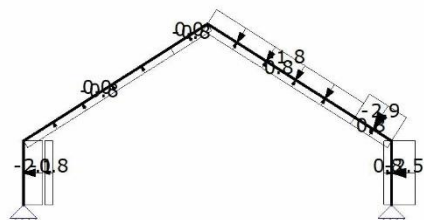
AFB. LASTEN / LOADS B.G.21 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



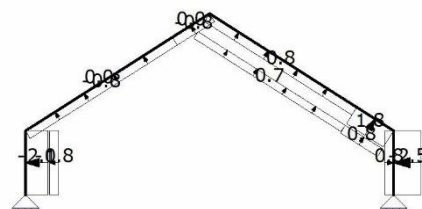
AFB. LASTEN / LOADS B.G.22 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CORR. FACTOR)



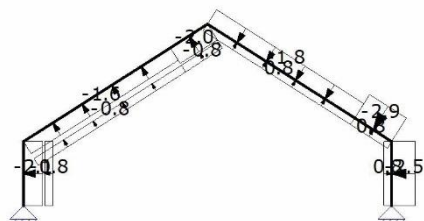
AFB. LASTEN / LOADS B.G.23 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



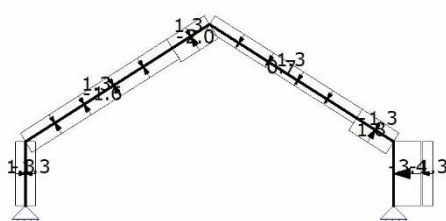
AFB. LASTEN / LOADS B.G.24 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



AFB. LASTEN / LOADS B.G.25 WINDBELASTING VAN RECHTS + OVERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



AFB. LASTEN / LOADS B.G.26 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK

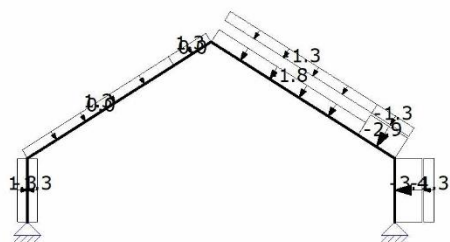


AFB. LASTEN / LOADS B.G.27 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE)

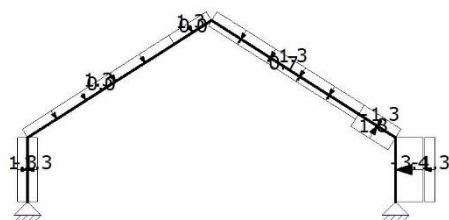


AFB. LASTEN / LOADS B.G.28 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE)

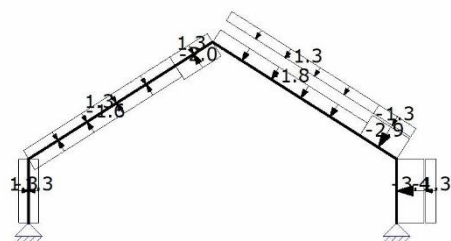




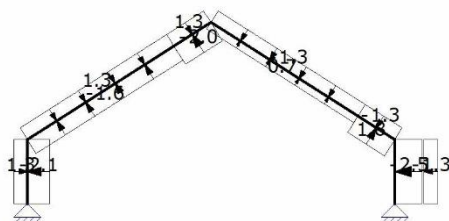
AFB. LASTEN / LOADS B.G.29 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 1E CPE)



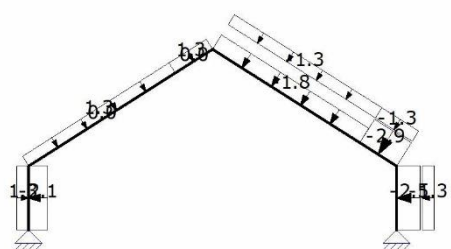
AFB. LASTEN / LOADS B.G.30 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CORR. FACTOR)



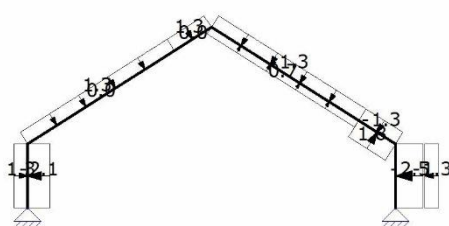
AFB. LASTEN / LOADS B.G.31 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



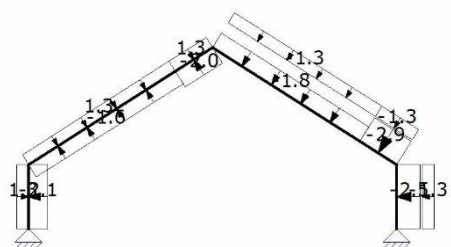
AFB. LASTEN / LOADS B.G.32 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 1E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



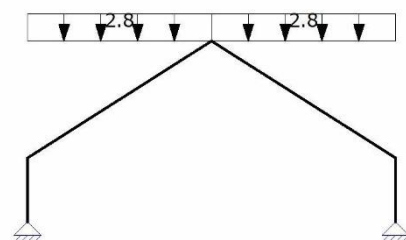
AFB. LASTEN / LOADS B.G.33 WINDBELASTING VAN RECHTS + ONDERDRUK (ZADELDAK FGH 2E CPE + IJ 2E CPE) (2E CORR. FACTOR)



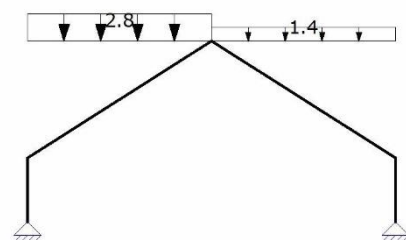
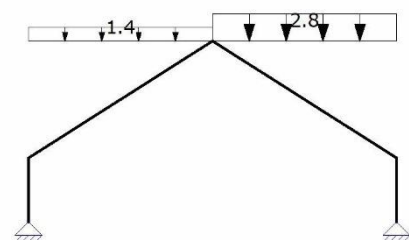
AFB. LASTEN / LOADS B.G.34 SNEEUWBELASTING 1



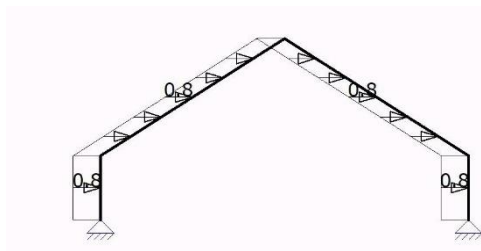
AFB. LASTEN / LOADS B.G.35 SNEEUWBELASTING 2



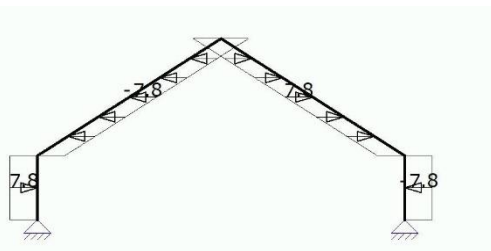
AFB. LASTEN / LOADS B.G.36 SNEEUWBELASTING 3



AFB. LASTEN / LOADS B.G.37 KNIKLENGTE
(ASYMMETRISCH)



AFB. LASTEN / LOADS B.G.38 KNIKLENGTE
(SYMMETRISCH)



B.G. OPLEGREACTIES MET BEL. GEVALLEN

B.G.	Oplegging	Knoop	Reactie
B.G.1	O1	K1	X 19.56
			Z -49.93
	O2	K5	X -19.56
			Z -44.65
B.G.2	O1	K1	X -26.27
			Z 32.31
	O2	K5	X -2.47
			Z 26.87
B.G.3	O1	K1	X -20.79
			Z -2.57
	O2	K5	X -19.64
			Z -2.40
B.G.4	O1	K1	X -14.31
			Z 21.49
	O2	K5	X -0.00
			Z 14.87
B.G.5	O1	K1	X -32.76
			Z 8.25
	O2	K5	X -22.11
			Z 9.60
B.G.6	O1	K1	X -23.31
			Z 32.31
	O2	K5	X -5.43
			Z 26.87
B.G.7	O1	K1	X -17.83
			Z -2.57
	O2	K5	X -22.61
			Z -2.40
B.G.8	O1	K1	X -11.34
			Z 21.49
	O2	K5	X -2.97
			Z 14.87
B.G.9	O1	K1	X -29.80
			Z 8.25
	O2	K5	X -25.07
			Z 9.60
B.G.10	O1	K1	X -22.24
			Z 3.00
	O2	K5	X -6.50
			Z -2.43
B.G.11	O1	K1	X -16.76
			Z -31.87
	O2	K5	X -23.68
			Z -31.70
B.G.12	O1	K1	X -10.27
			Z -7.82
	O2	K5	X -4.04
			Z -14.43
B.G.13	O1	K1	X -28.73
			Z -21.05

	O2	K5	X	-26.14
			Z	-19.70
B.G.14	O1	K1	X	-19.27
			Z	3.00
	O2	K5	X	-9.47
			Z	-2.43
B.G.15	O1	K1	X	-13.79
			Z	-31.87
	O2	K5	X	-26.64
			Z	-31.70
B.G.16	O1	K1	X	-7.31
			Z	-7.82
	O2	K5	X	-7.01
			Z	-14.43
B.G.17	O1	K1	X	-25.76
			Z	-21.05
	O2	K5	X	-29.11
			Z	-19.70
B.G.18	O1	K1	X	2.47
			Z	26.87

B.G.	Oplegging	Knoop	Reactie	
B.G.18	O2	K5	X	26.27
			Z	32.31
B.G.19	O1	K1	X	19.64
			Z	-2.40
	O2	K5	X	20.79
			Z	-2.57
B.G.20	O1	K1	X	0.00
			Z	14.87
	O2	K5	X	14.31
			Z	21.49
B.G.21	O1	K1	X	22.11
			Z	9.60
	O2	K5	X	32.76
			Z	8.25
B.G.22	O1	K1	X	5.43
			Z	26.87
	O2	K5	X	23.31
			Z	32.31
B.G.23	O1	K1	X	22.61
			Z	-2.40
	O2	K5	X	17.83
			Z	-2.57
B.G.24	O1	K1	X	2.97
			Z	14.87
	O2	K5	X	11.34
			Z	21.49
B.G.25	O1	K1	X	25.07
			Z	9.60
	O2	K5	X	29.80
			Z	8.25
B.G.26	O1	K1	X	6.50
			Z	-2.43
	O2	K5	X	22.24
			Z	3.00
B.G.27	O1	K1	X	23.68
			Z	-31.70
	O2	K5	X	16.76
			Z	-31.87
B.G.28	O1	K1	X	4.04
			Z	-14.43
	O2	K5	X	10.27
			Z	-7.82
B.G.29	O1	K1	X	26.14

			Z	-19.70
	O2	K5	X	28.73
			Z	-21.05
B.G.30	O1	K1	X	9.47
			Z	-2.43
	O2	K5	X	19.27
			Z	3.00
B.G.31	O1	K1	X	26.64
			Z	-31.70
	O2	K5	X	13.79
			Z	-31.87
B.G.32	O1	K1	X	7.01
			Z	-14.43
	O2	K5	X	7.31
			Z	-7.82
B.G.33	O1	K1	X	29.11
			Z	-19.70
	O2	K5	X	25.76
			Z	-21.05
B.G.34	O1	K1	X	19.67
			Z	-38.56
	O2	K5	X	-19.67
			Z	-38.56
B.G.35	O1	K1	X	14.75
			Z	-24.10
	O2	K5	X	-14.75
			Z	-33.74
B.G.36	O1	K1	X	14.75
B.G.	Oplegging	Knoop	Reactie	
B.G.36	O1	K1	Z	-33.74
	O2	K5	X	-14.75
			Z	-24.10
B.G.37	O1	K1	X	-16.55
			Z	9.14
	O2	K5	X	-16.55
			Z	-9.14
B.G.38	O1	K1	X	-5.21
			Z	-0.00
	O2	K5	X	5.21
			Z	-0.00
-	-	-		kN kNm

LASTENGEGENERATOR OPTIES

Gebouwtype: Industriebouwen met 1 of 2 bouwlagen

Referentieperiode (UGT): 15

Referentieperiode (GGT): 15

Betrouwbaarheidsklasse: 1

Combinatieregels:

NEN-EN 1990 NB.4-A1.2(B) (6.10a+6.10b)

NEN-EN 1990 NB.4-A1.2(B) (6.10a+6.10b)

NEN-EN 1990 (Brand) (6.11 a/b) N.v.t.

GEWICHTSBEREKENING

Index	Staven	Berekening	Waarde	Eenheden
Gemeenschappelijk				
	Belastingen en vervormingen	NEN-EN1991		
Lsys1	Systeemmaat	5.35	5,35	[m]
Height1	Totale hoogte van constructie	14.00	14,00	[m]
Width1	Totale diepte van constructie	27.88	27,88	[m]
Width2	Totale breedte van constructie	53.48	53,48	[m]
LR1 (Permanente Belasting)				
	Permanente Belasting	NEN-EN1991-1-1:2011/NB:2011		

S1

Pp1	Sandwichplaat	0.50	0,50 [kN/m ²]
q1	Permanente Belasting	Pp1*Lsys1	2,68 [kN/m]
S2			
Pp2	Staaldak + zonnepanelen 0.5	0.50	0,50 [kN/m ²]
q2	Permanente Belasting	Pp2*Lsys1	2,68 [kN/m]
S3			
Pp3	Staaldak + zonnepanelen 0.5	0.50	0,50 [kN/m ²]
q3	Permanente Belasting	Pp3*Lsys1	2,68 [kN/m]
S4			
Pp4	Sandwichplaat	0.50	0,50 [kN/m ²]
q4	Permanente Belasting	Pp4*Lsys1	2,68 [kN/m]
LR2 (Windbelasting Algemeen)			
	Windbelasting Algemeen	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Width3	Gemiddelde breedte (b)	5.35	5,35 [m]
Height2	Totale hoogte van constructie	14.00	14,00 [m]
Z1	Referentiehoogte	0.6*Height2	8,40 [m]
Region1	Regio	3	3,00
Cat1	Terrein	Onbebouwd	2,00
Co1	Orthografie factor (C0)	1.00	1,00
CsCd1	Constructie factor (CsCd)	1.00	1,00
C1	Correlatie factor	0.85	0,85
LR3 (Windbelasting van Links + Overdruk)			
	Windbelasting van Links + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A1	Belast oppervlak (A)	74.87	74,87 [m ²]
Cpe1	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.50)	0,80
Cpi1	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe1,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z2	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K4,K5	14.00	14,00 [m]
Qp1	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z2,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,79 [kN/m ²]
Cpe2	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.50)	0,80
q5	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp1*Cpe2*CsCd1) * Lsys1	3,36 [kN/m]
Index Staven Berekening Waarde Eenheden			
LR3 (Windbelasting van Links + Overdruk)			
Cpe3	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.50)	-0,50
C2	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	(Cpe2-Cpe3) * C1	1,11
q6	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp1*(Cpe3+C2)*CsCd1) * Lsys1	2,54 [kN/m]
q7	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi1*Qp1) * Lsys1	0,84 [kN/m]
Cpe4	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=32.30)	-0,42
q8	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp1*Cpe4*CsCd1) * Lsys1	-1,78 [kN/m]
Cpe5	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=32.30)	-0,17
q9	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp1*Cpe5*CsCd1) * Lsys1	-0,71 [kN/m]
Cpe6	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=32.30)	-0,47
q10	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp1*Cpe6*CsCd1) * Lsys1	-1,97 [kN/m]
Cpe7	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=32.30)	-0,37
q11	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp1*Cpe7*CsCd1) * Lsys1	-1,55 [kN/m]
q12	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp1*Cpe3*CsCd1) * Lsys1	-2,10 [kN/m]
q13	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp1*(Cpe2-C2)*CsCd1) * Lsys1	-1,28 [kN/m]
LR4 (Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe))			
	Windbelasting van Links + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A2	Belast oppervlak (A)	74.87	74,87 [m ²]
Cpe8	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.50)	0,80
Cpi2	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe8,Openingen=0.00,Over=True)	0,20
Z3	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K4,K5	14.00	14,00 [m]
Qp2	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z3,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,79 [kN/m ²]

Cpe9	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.50,Eerst=False)	0,80
q14	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp2*Cpe9*CsCd1) * Lsys1	3,36 [kN/m]
Cpe10	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.50,Eerst=False)	-0,50
C3	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	(Cpe9-Cpe10) * C1	1,11
q15	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp2*(Cpe10+C3)*CsCd1) * Lsys1	2,54 [kN/m]
q16	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi2*Qp2) * Lsys1	0,84 [kN/m]
Cpe11	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,70
q17	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp2*Cpe11*CsCd1) * Lsys1	2,94 [kN/m]
Cpe12	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,43
q18	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp2*Cpe12*CsCd1) * Lsys1	1,81 [kN/m]
Cpe13	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,00
q19	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp2*Cpe13*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe14	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,00
q20	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp2*Cpe14*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
q21	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp2*Cpe10*CsCd1) * Lsys1	-2,10 [kN/m]
q22	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp2*(Cpe9-C3)*CsCd1) * Lsys1	-1,28 [kN/m]
LR5 (Windbelasting van Links + Onderdruk)			
Windbelasting van Links + Onderdruk			
A3	Belast oppervlak (A)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	74,87 [m²]
Cpe15	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	74,87 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.50)	-0,50
Cpi3	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe15,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z4	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K4,K5	14,00	14,00 [m]
Qp3	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z4,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,79 [kN/m²]
Cpe16	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.50)	0,80
q23	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp3*Cpe16*CsCd1) * Lsys1	3,36 [kN/m]
Cpe17	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.50)	-0,50
C4	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	(Cpe16-Cpe17) * C1	1,11
q24	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp3*(Cpe17+C4)*CsCd1) * Lsys1	2,54 [kN/m]
q25	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi3*Qp3) * Lsys1	-1,26 [kN/m]
Cpe18	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=G,Hoek=32.30)	-0,42
q26	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp3*Cpe18*CsCd1) * Lsys1	-1,78 [kN/m]
Index Staven			
LR5 (Windbelasting van Links + Onderdruk)			
Cpe19	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=H,Hoek=32.30)	-0,17
q27	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp3*Cpe19*CsCd1) * Lsys1	-0,71 [kN/m]
Cpe20	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=J,Hoek=32.30)	-0,47
q28	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp3*Cpe20*CsCd1) * Lsys1	-1,97 [kN/m]
Cpe21	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadeldak,Zone=I,Hoek=32.30)	-0,37
q29	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp3*Cpe21*CsCd1) * Lsys1	-1,55 [kN/m]
q30	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp3*Cpe17*CsCd1) * Lsys1	-2,10 [kN/m]
q31	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp3*(Cpe16-C4)*CsCd1) * Lsys1	-1,28 [kN/m]
LR6 (Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Links + Onderdruk (2e Cpe)			
A4	Belast oppervlak (A)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	74,87 [m²]
Cpe22	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	74,87 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=E,hd=0.50)	-0,50
Cpi4	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe22,Openingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z5	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K4,K5	14,00	14,00 [m]
Qp4	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z5,Terrein=Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,79 [kN/m²]
Cpe23	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Zone=D,hd=0.50,Eerst=False)	0,80

q32 Cpe24	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4 Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	(Qp4*Cpe23*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50,Eerst=False) (Cpe23-Cpe24) * C1	3,36 [kN/m] -0,50
C5	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4		1,11
q33 q34 Cpe25	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4 Interne druk; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	(Qp4*(Cpe24+C5)*CsCd1) * Lsys1 (Cpi4*Qp4) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=G,Hoek=32.30,Eerst=False) (Qp4*Cpe25*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=H,Hoek=32.30,Eerst=False) (Qp4*Cpe26*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=J,Hoek=32.30,Eerst=False) (Qp4*Cpe27*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=I,Hoek=32.30,Eerst=False) (Qp4*Cpe28*CsCd1) * Lsys1 (Qp4*Cpe24*CsCd1) * Lsys1 (Qp4*(Cpe23-C5)*CsCd1) * Lsys1	2,54 [kN/m] -1,26 [kN/m] 0,70 2,94 [kN/m] 0,43 1,81 [kN/m] 0,00 0,00 [kN/m] 0,00 0,00 [kN/m] -2,10 [kN/m] -1,28 [kN/m]
q35 Cpe26	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2 Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2		
q36 Cpe27	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2 Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3		
q37 Cpe28	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3 Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3		
q38 q39 q40	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3 Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4 Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4		
LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)			
	Windbelasting van Rechts + Overdruk	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A5	Belast oppervlak (A)	74,87	74,87 [m²]
Cpe29	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50) EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe29,Open ingen=0.00,Over=True)	0,80 0,20
Cpi5	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)		
Z6 Qp5	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K4,K5 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	14,00 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z6,Terrein= Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	14,00 [m] 0,79 [kN/m²]
Cpe30	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50) (Qp5*Cpe30*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50) (Cpe31-Cpe30) * C1	-0,50 -2,10 [kN/m] 0,80 1,11
q41 Cpe31	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4 Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4		
C6	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4		
q42 q43 q44 Cpe32	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4 Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4 Interne druk; Verdeelde element belasting (q) Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	(Qp5*(Cpe31-C6)*CsCd1) * Lsys1 (Qp5*(Cpe30+C6)*CsCd1) * Lsys1 (Cpi5*Qp5) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=J,Hoek=32.30) (Qp5*Cpe32*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=I,Hoek=32.30) (Qp5*Cpe33*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=G,Hoek=32.30) (Qp5*Cpe34*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=H,Hoek=32.30)	-1,28 [kN/m] 2,54 [kN/m] 0,84 [kN/m] -0,47 -1,97 [kN/m] -0,37 -1,55 [kN/m] -0,42 -1,78 [kN/m] -0,17
q45 Cpe33	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2 Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2		
q46 Cpe34	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2 Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3		
q47 Cpe35	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3 Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3		

Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR7 (Windbelasting van Rechts + Overdruk)			
q48	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp5*Cpe35*CsCd1) * Lsys1	-0,71 [kN/m]
q49	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp5*Cpe31*CsCd1) * Lsys1	3,36 [kN/m]
LR8 (Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe))			
	Windbelasting van Rechts + Overdruk (2e Cpe)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
A6	Belast oppervlak (A)	74,87	74,87 [m²]
Cpe36	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50) EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe36,Open ingen=0.00,Over=True)	0,80 0,20
Cpi6	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)		
Z7 Qp6	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K4,K5 Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	14,00 NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z7,Terrein= Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	14,00 [m] 0,79 [kN/m²]
Cpe37	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50,Eerst=False) (Qp6*Cpe37*CsCd1) * Lsys1 NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z	-0,50 -2,10 [kN/m] 0,80
q50 Cpe38	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4 Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4		

C7	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	one=D,hd=0.50,Eerst=False) (Cpe38-Cpe37) * C1	1,11
q51	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp6*(Cpe38-C7)*CsCd1) * Lsys1	-1,28 [kN/m]
q52	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp6*(Cpe37+C7)*CsCd1) * Lsys1	2,54 [kN/m]
q53	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi6*Qp6) * Lsys1	0,84 [kN/m]
Cpe39	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=J,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,00
q54	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp6*Cpe39*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe40	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=I,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,00
q55	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp6*Cpe40*CsCd1) * Lsys1	0,00 [kN/m]
Cpe41	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=G,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,70
q56	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp6*Cpe41*CsCd1) * Lsys1	2,94 [kN/m]
Cpe42	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=H,Hoek=32.30,Eerst=False)	0,43
q57	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp6*Cpe42*CsCd1) * Lsys1	1,81 [kN/m]
q58	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp6*Cpe38*CsCd1) * Lsys1	3,36 [kN/m]
LR9 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk)			
Windbelasting van Rechts + Onderdruk			
A7	Belast oppervlak (A)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Cpe43	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	74.87	74,87 [m²]
Cpi7	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50)	-0,50
		EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe43,Open ingen=0.00,Over=False)	-0,30
Z8	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K4,K5	14.00	14,00 [m]
Qp7	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z8,Terrein= Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,79 [kN/m²]
Cpe44	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50)	-0,50
q59	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp7*Cpe44*CsCd1) * Lsys1	-2,10 [kN/m]
Cpe45	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50)	0,80
C8	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor: S1,S4	(Cpe45-Cpe44) * C1	1,11
q60	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp7*(Cpe45-C8)*CsCd1) * Lsys1	-1,28 [kN/m]
q61	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp7*(Cpe44+C8)*CsCd1) * Lsys1	2,54 [kN/m]
q62	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	(Cpi7*Qp7) * Lsys1	-1,26 [kN/m]
Cpe46	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=J,Hoek=32.30)	-0,47
q63	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp7*Cpe46*CsCd1) * Lsys1	-1,97 [kN/m]
Cpe47	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=I,Hoek=32.30)	-0,37
q64	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	(Qp7*Cpe47*CsCd1) * Lsys1	-1,55 [kN/m]
Cpe48	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=G,Hoek=32.30)	-0,42
q65	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp7*Cpe48*CsCd1) * Lsys1	-1,78 [kN/m]
Cpe49	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Zadelda k,Zone=H,Hoek=32.30)	-0,17
q66	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	(Qp7*Cpe49*CsCd1) * Lsys1	-0,71 [kN/m]
q67	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	(Qp7*Cpe45*CsCd1) * Lsys1	3,36 [kN/m]
LR10 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe))			
Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe)			
A8	Belast oppervlak (A)	NEN-EN1991-1-4:2011/NB:2011	
Cpe50	Uitwendige druk; Druk coefficient (Cpe)	74.87	74,87 [m²]
Cpi8	Interne druk; Druk coefficient (Cpi)	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50)	-0,50
		EN1991-1-4#7.2.9(Cpe=Cpe50,Open ingen=0.00,Over=False)	-0,30
Index	Staven	Berekening	Waarde Eenheden
LR10 (Windbelasting van Rechts + Onderdruk (2e Cpe))			
Z9	z=h; (h<=b) voor knopen: K1,K2,K4,K5	14.00	14,00 [m]
Qp8	Pieksnelheids druk (Qp voor referentieperiode 50)	NEN-EN1991-1-4#4(Z=Z9,Terrein= Cat1,Regio=Region1,C0=Co1)	0,79 [kN/m²]
Cpe51	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=E,hd=0.50,Eerst=False)	-0,50
q68	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	(Qp8*Cpe51*CsCd1) * Lsys1	-2,10 [kN/m]
Cpe52	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe): S1,S4	NEN-EN1991-1-4#7.2(Dak=Wand,Z one=D,hd=0.50,Eerst=False)	0,80
C9	Vertikale wand; Druk coefficient (Cpe) incl. correlatiefactor:	(Cpe52-Cpe51) * C1	1,11

q69	S1,S4 Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	$(Qp8*(Cpe52-C9)*CsCd1) * Lsys1$	-1,28 [kN/m]
q70	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S1,S4	$(Qp8*(Cpe51+C9)*CsCd1) * Lsys1$	2,54 [kN/m]
q71	Interne druk; Verdeelde element belasting (q)	$(Cpi8*Qp8) * Lsys1$	-1,26 [kN/m]
Cpe53	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Zadelda$ $k,Zone=J,Hoek=32.30,Eerst=False)$	0,00
q72	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	$(Qp8*Cpe53*CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
Cpe54	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S2	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Zadelda$ $k,Zone=I,Hoek=32.30,Eerst=False)$	0,00
q73	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S2	$(Qp8*Cpe54*CsCd1) * Lsys1$	0,00 [kN/m]
Cpe55	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Zadelda$ $k,Zone=G,Hoek=32.30,Eerst=False)$	0,70
q74	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	$(Qp8*Cpe55*CsCd1) * Lsys1$	2,94 [kN/m]
Cpe56	Zadeldak; Druk coefficient (Cpe): S3	$NEN-EN1991-1-4\#7.2(Dak=Zadelda$ $k,Zone=H,Hoek=32.30,Eerst=False)$	0,43
q75	Zadeldak; Verdeelde element belasting (q): S3	$(Qp8*Cpe56*CsCd1) * Lsys1$	1,81 [kN/m]
q76	Vertikale wand; Verdeelde element belasting (q): S4	$(Qp8*Cpe52*CsCd1) * Lsys1$	3,36 [kN/m]
LR11 (Sneeuwbelasting)			
	Sneeuwbelasting	$NEN-EN1991-1-3:2011/NB:2011$	
Sk1	Karakteristiek waarde van de sneeuwlast op de grond (Sk)	$NEN-EN1991-1-3\#4.1(Zone=1)$	0,70 [kN/m ²]
Ce1	De milieucoefficient (Ce)	$NEN-EN1991-1-3\#5.2.7()$	1,00
Ct1	De thermische coefficient (Ct)	$NEN-EN1991-1-3\#5.2.8()$	1,00
Mu1	Zadeldak, Mu1 Hoek: 32.30; S2,S3 Mu1; Sneeuwbelasting coefficient (Mu)	$EN1991-1-3\#5.3(Dak=Hellend,Hoek$ $=32.30,Mu=Mu1,Sk=Sk1)$	0,74
q77	Verdeelde element belasting (q)	$(Sk1*Ce1*Ct1*Mu1) * Lsys1$	2,77 [kN/m]
q78	Verdeelde element belasting (q)	$q77*0.50$	1,38 [kN/m]

FUNDAMENTEEL BELASTINGSCOMBINATIES (LIJST)

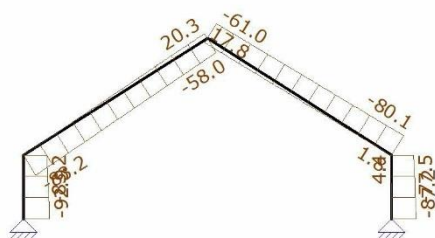
$Fu.C.1 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.2$
 $Fu.C.2$ (Overslaan) $= 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.3$
 $Fu.C.3 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.4$
 $Fu.C.4 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.5$
 $Fu.C.5 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.6$
 $Fu.C.6 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.7$
 $Fu.C.7 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.8$
 $Fu.C.8 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.9$
 $Fu.C.9$ (Overslaan) $= 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.10$
 $Fu.C.10 = 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.11$
 $Fu.C.11$ (Overslaan) $= 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.12$
 $Fu.C.12 = 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.13$
 $Fu.C.13$ (Overslaan) $= 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.14$
 $Fu.C.14 = 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.15$
 $Fu.C.15$ (Overslaan) $= 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.16$
 $Fu.C.16 = 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.17$
 $Fu.C.17 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.18$
 $Fu.C.18$ (Overslaan) $= 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.19$
 $Fu.C.19 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.20$
 $Fu.C.20 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.21$
 $Fu.C.21 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.22$
 $Fu.C.22$ (Overslaan) $= 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.23$
 $Fu.C.23 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.24$
 $Fu.C.24 = 0.90*B.G.1 + 1.13*B.G.25$
 $Fu.C.25$ (Overslaan) $= 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.26$
 $Fu.C.26 = 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.27$
 $Fu.C.27$ (Overslaan) $= 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.28$
 $Fu.C.28 = 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.29$
 $Fu.C.29$ (Overslaan) $= 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.30$
 $Fu.C.30 = 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.31$
 $Fu.C.31$ (Overslaan) $= 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.32$
 $Fu.C.32 = 1.08*B.G.1 + 1.13*B.G.33$
 $Fu.C.33 = 1.08*B.G.1 + 1.01*B.G.34$
 $Fu.C.34$ (Overslaan) $= 1.08*B.G.1 + 1.01*B.G.35$
 $Fu.C.35$ (Overslaan) $= 1.08*B.G.1 + 1.01*B.G.36$
 $Fu.C.36$ (Overslaan) $= 1.22*B.G.1$
 $Fu.C.37$ (Overslaan) $= 0.90*B.G.1$

KARAKTERISTIEK BELASTINGSCOMBINATIES (LIJST)

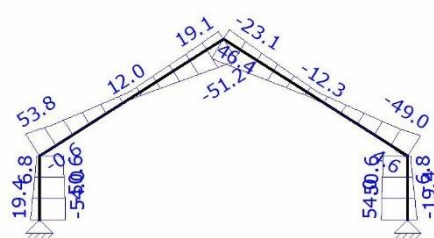
$Ka.C.(w1) = 1.00*B.G.1$
 $Ka.C.1 = 1.00*B.G.1$
 $Ka.C.2 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.2$
 $Ka.C.3$ (Overslaan) $= 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.3$
 $Ka.C.4$ (Overslaan) $= 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.4$
 $Ka.C.5 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.5$
 $Ka.C.6 = 1.00*B.G.1 + 0.84*B.G.6$

Ka.C.7 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.7$
 Ka.C.8 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.8$
 Ka.C.9 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.9$
 Ka.C.10 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.10$
 Ka.C.11 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.11$
 Ka.C.12 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.12$
 Ka.C.13 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.13$
 Ka.C.14 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.14$
 Ka.C.15 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.15$
 Ka.C.16 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.16$
 Ka.C.17 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.17$
 Ka.C.18 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.18$
 Ka.C.19 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.19$
 Ka.C.20 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.20$
 Ka.C.21 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.21$
 Ka.C.22 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.22$
 Ka.C.23 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.23$
 Ka.C.24 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.24$
 Ka.C.25 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.25$
 Ka.C.26 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.26$
 Ka.C.27 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.27$
 Ka.C.28 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.28$
 Ka.C.29 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.29$
 Ka.C.30 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.30$
 Ka.C.31 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.31$
 Ka.C.32 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.32$
 Ka.C.33 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.84 \cdot B.G.33$
 Ka.C.34 = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.75 \cdot B.G.34$
 Ka.C.35 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.75 \cdot B.G.35$
 Ka.C.36 (Overslaan) = $1.00 \cdot B.G.1 + 0.75 \cdot B.G.36$

AFB. FU.C. NORMAALKRACHT (NX) / Fundamenteel
 NORMAL FORCE (NX) OMHULLENDE Belastingscombinaties



AFB. FU.C. DRWARSKRACHT (VZ) / Fundamenteel
 SHEAR FORCE (VZ) OMHULLENDE Belastingscombinaties

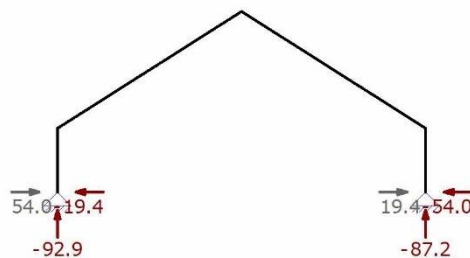
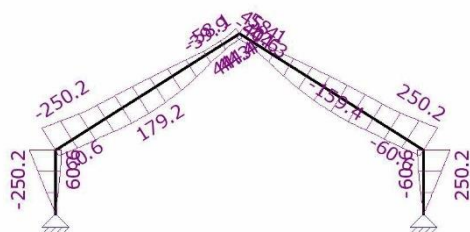


AFB. FU.C. MOMENT (MY)
 OMHULLENDE

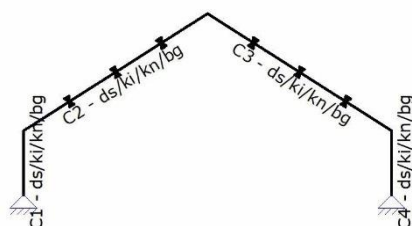
Fundamenteel
 Belastingscombinaties

AFB. FU.C. OPLEGREACTIES /
 SUPPORT REACTIONS OMHULLENDE

Fundamenteel
 Belastingscombinaties



AFB. STAALCONTROLE / STEEL CODE CHECK



SAMENSTELLING CONSTRUCTIEDELEN

Constructiedeel	Staaf/staven
C1	S1
C2	S2
C3	S3
C4	S4

KNIKLENGTEGEGEVENS

Staaf	Profiel	Lokale Y-as				Lokale Z-as		
		Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys	methode	Lbuc	Lbuc/Lsys
C1 - V1 (0.000-4.838)	P1	4.840	Ongeschoord	16.860	3.48	Cons. gesch.	4.838	1.00
C2 - V1 (0.000-16.492)	P1	16.490	Ongeschoord	41.085	2.49	Handmatige	5.442	0.33
C3 - V1 (0.000-16.492)	P1	16.490	Ongeschoord	41.085	2.49	Handmatige	5.442	0.33
C4 - V1 (0.000-4.838)	P1	4.840	Ongeschoord	16.860	3.48	Cons. gesch.	4.838	1.00
-	-	m	-	m	-	-	m	-

KIPSTEUNENGEGEVENS

Staaf	Profiel	Begin:	Eind:	Kipsteunen boven	Kipsteunen onder	Aangrijphoogte
C1 - V1 (0.000-4.838)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
C2 - V1 (0.000-16.492)	P1	Gesteund	Gesteund	4.12, 8.25, 12.37	4.12, 8.25, 12.37	Centrum
C3 - V1 (0.000-16.492)	P1	Gesteund	Gesteund	4.12, 8.25, 12.37	4.12, 8.25, 12.37	Centrum
C4 - V1 (0.000-4.838)	P1	Gesteund	Gesteund			Centrum
-	-	-	-	m	m	-

DOORBUIGINGGEGEVENS

Staaf	Constructietype	Toetsing	Zeeg Y'	Zeeg Z'	Zeegvorm	w;max	w;2+w;3
C1 - V1	Kolom	Handmatig/h			3-punt	H/60	Htot/60
C2 - V1	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C3 - V1	Dak	Algemeen	0	0	Parabolisch	L/250	L/250
C4 - V1	Kolom	Handmatig/h			3-punt	H/60	Htot/60
-	-	-	mm	mm	-	-	-

UNITY CHECK NEN-EN1993-1-1:2016/NB:2016

Veld	Toetsing	Combinatie	Artikel	UC max
C1-V1 (0.000-4.838)	Doorsnede	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,63
C1-V1 (0.000-4.838)	Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,05
C1-V1 (0.000-4.838)	Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,07
C1-V1 (0.000-4.838)	Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,88
C1-V1 (0.000-4.838)	Kiptoetsing	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,81
C1-V1 (0.000-4.838)	Doorbuigingstoetsing	Ka.C.33	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,90



C2-V1 (0.000-16.492) Doorsnede	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,63
C2-V1 (0.000-16.492) Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,20
C2-V1 (0.000-16.492) Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,09
C2-V1 (0.000-16.492) Stabiliteit	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,94
C2-V1 (0.000-16.492) Kiptoetsing	Fu.C.32	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,83
C2-V1 (0.000-16.492) Doorbuigingstoetsing	Ka.C.13	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,95
C3-V1 (0.000-16.492) Doorsnede	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,63
C3-V1 (0.000-16.492) Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,20
C3-V1 (0.000-16.492) Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,08
C3-V1 (0.000-16.492) Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,91
C3-V1 (0.000-16.492) Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,84
C3-V1 (0.000-16.492) Doorbuigingstoetsing	Ka.C.29	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,82
C4-V1 (0.000-4.838) Doorsnede	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.12)	0,63
C4-V1 (0.000-4.838) Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,04
C4-V1 (0.000-4.838) Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.46)	0,07
C4-V1 (0.000-4.838) Stabiliteit	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.61&6.62)	0,87
C4-V1 (0.000-4.838) Kiptoetsing	Fu.C.16	NEN-EN1993-1-1(6.54)	0,81
C4-V1 (0.000-4.838) Doorbuigingstoetsing	Ka.C.17	NEN-EN NEN-EN1990/NB A1.4.2	0,99

5 Onderbouw

5.1 Toelaatbare grondspanning

1. FS (NEN-EN1997-1:2016/NB:2016)

SONDERINGSDIAGRAMMEN

Sondeerdiagram	Maaiveldniveau	Grondwaterniveau
Sondering 1	-1.200	-2.400 Ontgraven
Sondering 2	-1.200	-2.400 Ontgraven
-	m	m

ALGEMENE GEGEVENS

Minimum dekking	0.750 [m]
Minimale strookbreedte	1.000 [m]
Maximale strookbreedte	1.000 [m]
Lengte van de strook	1.000 [m]
Minimale diepte	-1.600 [m]
Maximale diepte	-1.600 [m]

BELASTING

Excentriciteit (#5.2.1)	e;B	0.00
Excentriciteit	e;L	0.00

Uiterste Grenstoestand

F;s,v,d	100.00 [kN]
F;s,h,d	0.00 [kN]
p;sur,d	1.00 [kN/m]

Bruikbaarheidsgrenstoestand

F;s,v,d	80.00 [kN]
F;s,h,d	0.00 [kN]
p;sur,d	1.00 [kN/m]

TOETSING GRENSTOESTANDEN 1A, 1B EN 2

Ongedraineerde situatie	NEN-EN1997-1#6.5.2.2(f)
Gedraineerde situatie	NEN-EN1997-1#6.5.2.2(i)
Zakking bovenzijde funderingselement	NEN-EN1997-1#6.6.2

OVERZICHT ZETTINGEN GRENSTOESTAND 2

Sondering 1

Diepte	Breedte
1.000	
-1.600	26.5
m	mm

Sondering 2

Diepte	Breedte
1.000	
-1.600	3.1
m	mm

Opm: **** duidt erop dat de belasting niet opneembaar is

1. FS (NEN-EN1997-1:2016/NB:2016)

GRONDOPBOUW (REGIO : NEN-EN1997-1 TABEL 2.B (ZAND))

Nr.	Naam	Bijmengsel	Consistentie	Van	Tot	Y;c	Y:sat	c'	C;u	Phi'	Delta;Sigma';v,k	Sigma';v,k
1	Zand	Schoon	Matig	-1.200	-1.300	18.00	20.00	0.00	0.00	32.50	1.80	1.80

2	Zand	Schoon	Matig	-1.300	-1.550	18.00	20.00	0.00	0.00	32.50	4.50	6.30
3	Klei	Organisch	Slap	-1.550	-1.800	13.00	13.00	0.00	10.00	15.00	3.25	9.55
4	Zand	Schoon	Matig	-1.800	-2.050	18.00	20.00	0.00	0.00	32.50	4.50	14.05
5	Zand	Schoon	Los	-2.050	-2.300	17.00	19.00	0.00	0.00	30.00	4.25	18.30
6	Zand	Schoon	Los	-2.300	-2.660	17.00	19.00	0.00	0.00	30.00	4.04	22.34
7	Zand	Schoon	Vast	-2.660	-2.800	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	1.54	23.88
8	Zand	Schoon	Vast	-2.800	-4.800	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	22.00	45.88
9	Zand	Schoon	Vast	-4.800	-5.300	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	5.50	51.38
10	Zand	Schoon	Vast	-5.300	-5.550	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	2.75	54.13
11	Zand	Schoon	Vast	-5.550	-5.800	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	2.75	56.88
12	Zand	Schoon	Los	-5.800	-6.550	17.00	19.00	0.00	0.00	30.00	6.75	63.63
13	Zand	Schoon	Matig	-6.550	-6.800	18.00	20.00	0.00	0.00	32.50	2.50	66.13
-	-	-	-	m	m	kN/m ³	kN/m ³	kN/m ²	kN/m ²	°	kN/m	kN/m

ALGEMENE GEGEVENS

Breedte	1.000	[m]
Lengte	1.000	[m]
Diepte	-1.600	[m]
Minimum dekking	0.750	[m]
Maximale gronddekking	0.400	[m]

SONDEERDIAGRAM

Sondeerdiagram	Sondering 1
Maaiveldniveau (Ontgraven)	-1.200 [m]
Grondwatervniveau	-2.400 [m]
Geotechnische categorie	GC1

BELASTING

Excentriciteit (#5.2.1)	e;B	0.00
Excentriciteit	e;L	0.00

Uiterste Grenstoestand

F;s,v,d	100.00	[kN]
F;s,h,d	0.00	[kN]
p;sur,d	1.00	[kN/m]

Bruikbaarheidsgrenstoestand

F;s,v,d	80.00	[kN]
F;s,h,d	0.00	[kN]
p;sur,d	1.00	[kN/m]

TOETSING GRENSTOESTANDEN 1A, 1B EN 2

Ongedraineerde situatie	NEN-EN1997-1#6.5.2.2(f)
Gedraineerde situatie	NEN-EN1997-1#6.5.2.2(i)
Zakking bovenzijde funderingselement	NEN-EN1997-1#6.6.2

GRENSTOESTAND 1A: MAX DRAAGVERMOGEN NEN-EN1997-1:2016 #6.5.2.2(F)

Ongedraineerde situatie
 Geen controle van de ongedraineerde situatie noodzakelijk
 Er zijn geen cohesieve lagen aanwezig onder het aanlegoppervlak

GRENSTOESTAND 1A: MAX DRAAGVERMOGEN NEN-EN1997-1:2016 #6.5.2.2

Gedraineerde situatie #6.5.2.2 geval c

Invloedsgebied loopt van -1.600 tot -2.904 m

Gewogen parameters #6.5.2.2	Phi;e,d	23.17	[°]
(1A)	c;e,d	0.00	[kN/m ²]
(1A)	Y;e,d	13.00	[kN/m ³]
Sigma';v,z,0,d	z= -1.600 m	6.95	[kN/m ²]
xB	0.00*(0.000+0.400)/100.00	0.000	[m]
B';z	1.000-2*[0.000+0.000]	1.000	[m]
L';z	1.000-2*[0.000+0.000]	1.000	[m]
N;q		8.81	[-]
N;c		18.26	[-]
N;Gamma		6.69	[-]
i;q	(1-0.7*0.00/(100.00+0.00))^3	1.00	[-]
i;c	(1.00*8.81-1)/(8.81-1)	1.00	[-]
i;Gamma	(1-1.0*0.00/(100.00+0.00))^3	1.00	[-]
s;q	(1+1.000/1.000*0.40)	1.39	[-]
s;c	(1.39*8.81-1)/(8.81-1)	1.44	[-]

s;Gamma 1-0.30*1.000/1.000 0.70 [-]
 Sigma;max,d 0.00+85.36+30.42 115.78 [kN/m²]

F;r,v,d 1.000*1.000*115.78 115.78 [kN]
 F;s,v,d <= F;r,v,d 100.00 <= 115.78 0.86 [-]

Aan de eis in gedraineerde toestand is voldaan

GRENSTOESTAND 1A: MAX DRAAGVERMOGEN NEN-EN1997-1:2016 #6.5.2.2(R)

Gedraineerde situatie #6.5.2.2 geval c
 Doorponen bij gelaagde grond; 8° spreiding

Controle niet nodig

GRENSTOESTAND 2: ZAKKING VLGS NEN-EN 1997-1:2016 #6.6.2

Tgv momentane belastingcombinatie
 (NEN-EN1990:2007 #6.5.3c)
 Spanningstoename vlgs NEN-EN 1997-1:2016 #6.6.2

i	Nr.	H;i	Z;mid	e	Sigma';v,mid,z,o,d	Delta Sigma';v,mid,z,d	w;1,d	w;2,d	Som w;1,d	Som w;2,d	Som w;d
Aanleg			-1.600			80.00					
1	3	0.200	-1.700	4.50	8.25	80.53	0.0115	0.0122	0.0115	0.0122	0.0237
2	4	0.250	-1.925	0.65	11.80	70.73	0.0005	0.0000	0.0120	0.0122	0.0242
3	5	0.250	-2.175	0.83	16.17	51.48	0.0010	0.0000	0.0130	0.0122	0.0252
4	6	0.360	-2.480	0.83	20.72	33.01	0.0009	0.0000	0.0139	0.0122	0.0261
5	7	0.140	-2.730	0.50	23.11	23.56	0.0001	0.0000	0.0140	0.0122	0.0262
6	8	2.000	-3.800	0.50	34.88	8.27	0.0003	0.0000	0.0143	0.0122	0.0265
7	9	0.500	-5.050		48.63	4.10	< 20%				
-	-	m	m	-	kN/m²	kN/m²	m	m	m	m	m
Zetting na 10000 dagen									0.0143	0.0122	0.0265

Invloed bovenbelasting verwerkt met factor 1.00

Aan zettingseis uit NEN-EN1997-1:2016 #2.4.8 is voldaan

1. FS (NEN-EN1997-1:2016/NB:2016)

GRONDOPBOUW (REGIO : NEN-EN1997-1 TABEL 2.B (ZAND))

Nr.	Naam	Bijmengsel	Consistentie	Van	Tot	Y;c	Y;sat	c'	C;u	Phi'	Delta;Sigma';v,k	Sigma';v,k
1	Zand	Schoon	Vast	-1.200	-1.090	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	-2.09	-2.09
2	Zand	Schoon	Vast	-1.090	-1.590	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	9.50	7.41
3	Zand	Schoon	Vast	-1.590	-1.800	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	3.99	11.40
4	Zand	Schoon	Los	-1.800	-2.090	17.00	19.00	0.00	0.00	30.00	4.93	16.33
5	Zand	Schoon	Los	-2.090	-2.340	17.00	19.00	0.00	0.00	30.00	4.25	20.58
6	Zand	Schoon	Los	-2.340	-2.630	17.00	19.00	0.00	0.00	30.00	3.09	23.67
7	Zand	Schoon	Vast	-2.630	-2.840	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	2.31	25.98
8	Zand	Schoon	Vast	-2.840	-3.590	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	8.25	34.23
9	Zand	Schoon	Vast	-3.590	-4.590	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	11.00	45.23
10	Zand	Schoon	Vast	-4.590	-5.090	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	5.50	50.73
11	Zand	Schoon	Vast	-5.090	-5.590	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	5.50	56.23
12	Zand	Schoon	Vast	-5.590	-5.840	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	2.75	58.98
13	Zand	Schoon	Vast	-5.840	-6.090	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	2.75	61.73
14	Zand	Schoon	Vast	-6.090	-6.590	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	5.50	67.23
15	Zand	Schoon	Vast	-6.590	-6.840	19.00	21.00	0.00	0.00	35.00	2.75	69.98
-	-	-	-	m	m	kN/m³	kN/m³	kN/m²	kN/m²	°	kN/m	kN/m

ALGEMENE GEGEVENS

Breedte 1.000 [m]
 Lengte 1.000 [m]

SONDEERDIAGRAM

Sondeerdiagram Sondering 2
 Maaiveldniveau (Ontgraven) -1.200 [m]

Diepte	-1.600 [m]	Grondwaterniveau	-2.400 [m]
Minimum dekking	0.750 [m]	Geotechnische categorie	GC1
Maximale gronddekking	0.400 [m]		

BELASTING

Excentriciteit (#5.2.1)	e;B	0.00
Excentriciteit	e;L	0.00

Uiterste Grenstoestand

F;s,v,d	100.00 [kN]
F;s,h,d	0.00 [kN]
p;sur,d	1.00 [kN/m]

Bruikbaarheidsgrenstoestand

F;s,v,d	80.00 [kN]
F;s,h,d	0.00 [kN]
p;sur,d	1.00 [kN/m]

TOETSING GRENSTOESTANDEN 1A, 1B EN 2

Ongedraineerde situatie	NEN-EN1997-1#6.5.2.2(f)
Gedraineerde situatie	NEN-EN1997-1#6.5.2.2(i)
Zakking bovenzijde funderingselement	NEN-EN1997-1#6.6.2

GRENSTOESTAND 1A: MAX DRAAGVERMOGEN NEN-EN1997-1:2016 #6.5.2.2(F)

Ongedraineerde situatie
 Geen controle van de ongedraineerde situatie noodzakelijk
 Er zijn geen cohesieve lagen aanwezig onder het aanlegoppervlak

GRENSTOESTAND 1A: MAX DRAAGVERMOGEN NEN-EN1997-1:2016 #6.5.2.2

Gedraineerde situatie #6.5.2.2 geval b

Invloedsgebied loopt van -1.600 tot -3.075 m

Gewogen parameters #6.5.2.2	Phi;e,d	27.58 [°]	
(1A)	c;e,d	0.00 [kN/m²]	
(1A)	Y;e,d	14.05 [kN/m³]	
Sigma';v,z,0,d	z = -1.600 m	9.69 [kN/m²]	
xB	$0.00 \cdot (0.000 + 0.400) / 100.00$	0.000 [m]	
B';z	$1.000 - 2 \cdot 0.000 + 0.000 $	1.000 [m]	
L';z	$1.000 - 2 \cdot 0.000 + 0.000 $	1.000 [m]	
N;q		14.06 [-]	
N;c		25.00 [-]	
N;Gamma		13.65 [-]	
i;q	$(1 - 0.7 \cdot 0.00 / (100.00 + 0.00))^3$	1.00 [-]	
i;c	$(1.00 \cdot 14.06 - 1) / (14.06 - 1)$	1.00 [-]	
i;Gamma	$(1 - 1.0 \cdot 0.00 / (100.00 + 0.00))^3$	1.00 [-]	
s;q	$(1 + 1.000 / 1.000 \cdot 0.48)$	1.46 [-]	
s;c	$(1.46 \cdot 14.06 - 1) / (14.06 - 1)$	1.50 [-]	
s;Gamma	$1 - 0.30 \cdot 1.000 / 1.000$	0.70 [-]	
Sigma;max,d	$0.00 + 199.33 + 67.10$	266.43 [kN/m²]	

F;r,v,d	$1.000 \cdot 1.000 \cdot 266.43$	266.43 [kN]
F;s,v,d <= F;r,v,d	$100.00 <= 266.43$	0.38 [-]

Aan de eis in gedraineerde toestand is voldaan

GRENSTOESTAND 2: ZAKKING VLGS NEN-EN 1997-1:2016 #6.6.2

Tgv momentane belastingcombinatie
 (NEN-EN1990:2007 #6.5.3c)

Spanningstoename vlgs NEN-EN 1997-1:2016 #6.6.2

i	Nr.	H;i	Z;mid	e	Sigma';v,mid,z,0,d	Delta Sigma';v,mid,z,d	w;1,d	w;2,d	Som w;1,d	Som w;2,d	Som w;d
Aanleg			-1.600			80.00					
1	3	0.200	-1.700	0.50	13.68	78.44	0.0003	0.0000	0.0003	0.0000	0.0003
2	4	0.290	-1.945	0.83	18.05	67.20	0.0012	0.0000	0.0015	0.0000	0.0015
3	5	0.250	-2.215	0.83	22.64	46.49	0.0008	0.0000	0.0022	0.0000	0.0022
4	6	0.290	-2.485	0.83	26.55	30.69	0.0006	0.0000	0.0028	0.0000	0.0028

5	7	0.210	-2.735	0.50	29.01	21.32	0.0001	0.0000	0.0029	0.0000	0.0029
6	8	0.750	-3.215	0.50	34.28	11.55	0.0001	0.0000	0.0031	0.0000	0.0031
7	9	1.000	-4.090		43.91	4.69	< 20%				
-	-	m	m	-	kN/m ²	kN/m ²	m	m	m	m	m

Zetting na 10000 dagen

									0.0031	0.0000	0.0031
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--------	--------

Invloed bovenbelasting verwerkt met factor 1.00

Aan zettingseis uit NEN-EN1997-1:2016 #2.4.8 is voldaan

Er wordt een maximale toelaatbare grondspanning van 95 kN/m² aangehouden.

[illegible]
$$0.14 \times 1.0 \times 25 = 3.50 \text{ kN/m}$$

5.3 Stiepen

5.3.1 Stiep A

$$F_{Gk} = 8.15 + 15.48 = 23.63 \text{ kN}$$

$$F_{Ok} = 49.74 \text{ kN}$$

$$F_{\text{druk}} = 1.08 \times 23.63 + 1.35 \times 49.74 = 92.67 \text{ kN}$$

$$F_{\text{trek}} = 0.9 \times 23.63 - 1.35 \times 49.74 = 45.88 \text{ kN} \uparrow$$

$$F_b = 18 \text{ kN}$$

0					B poer op staal excentrisch belast EC		lengte plaat	1500				
0							breedte plaat	1500				
0							dikte plaat	180				
betonklasse	C20/25	-										
staalsoort	B 500	-										
Conderzijde	40											
belastingen zijn	in UGT			wapeningshoeveelheid	98,9	kg/m³						
unity-check	dekking	0,88	grondsp.	0,93	pons	0,39	wapening	0,80	0,37	0,74	0,40	
opmerking							scheurwijdte	0,78	0,34	0,00	0,69	
lengte plaat	1500	mm		belasting tgv plaat, bovenbelasting, opstorting en grond			grondspanning	F _{Ed} =	146	kN		
breedte plaat	1500	mm		q-last boven funderingsplaat								
dikte plaat	180	mm		F2 eigen gewicht opstorting			grondspanning		88,1	kN/m²		
lengte opstorting	250	mm		F3 eigen gewicht grond								
breedte opstorting	250	mm		F4 eigen gewicht plaat			V _{Rd,c}		165	kN		
hoogte opstorting	1000	mm		totaal			V _{Ed,c}		0,59	N/mm²		
diepte o.k., plaat onder maaiveld	1130	mm		berekening wapening met wapeningsbanen conform NEN 6720 art. 7.5.3 puntvormig ondersteunde platen								
invoer representatieve waarden				y-richting	M _{Ed}	A _{ben}		A _{aanw}			uc	
F1	G _k =	n.v.t.	kN	wapeningsbaan	23,3	419,6	/	524	=	0,80		
	Q _{extr+comb} =	n.v.t.	kN	naast wapeningsbaan	11,0	192,4	/	524	=	0,37		
	Q _{comb} =	n.v.t.	kN	x-richting								
H1	G _k =	n.v.t.	kN	wapeningsbaan	20,1	389,8	/	524	=	0,74		
	Q _{extr+comb} =	n.v.t.	kN	naast wapeningsbaan	11,0	208,7	/	524	=	0,40		
	Q _{comb} =	n.v.t.	kn									
	afstand boven poer a_vl=	n.v.t.	mm	invoer waarden in UGT								
M1	G _k =	n.v.t.	kNm	maatgevende formule in UGT				=	6.10b			
	Q _{extr+comb} =	n.v.t.	kNm	F1	rekenwaarde vertikale last			F1_Ed=	92,67	kN		
	Q _{comb} =	n.v.t.	kNm	H1	rekenwaarde horizontale last			H1_Ed=	18	kN		
q1	q1 _{exp} =	0	kN/m²	vertikale afstand H1 boven bk poer			a_vl=	30	mm			
	γ _f =	0	-	rekenwaarde moment			M1_Ed=	7,2	kNm			
y-richting	10	hoh	150	+	0	hoh	0	Aanwezig	524	mm² /m'		
in wapeningsbaan		extra	0	rond	0		totaal	Aanwezig	524	mm² /m'		
x-richting	10	hoh	150	+	0	hoh	0	Aanwezig	524	mm² /m'		
in wapeninsbaan		extra	0	rond	0		totaal	Aanwezio	524	mm² /m'		

[illegible]

Toepassen afm. stiep 1500x1500x180mm (lxbxd), opstort 300x300x1000mm (lxbxh).

$$\begin{aligned} F_{\text{druk}} &= 1.08 \times 27.06 + 1.35 \times 29.75 &= 69.39 \text{ kN} \\ F_{\text{trek}} &= 0.9 \times 27.06 - 1.35 \times 29.75 &= 15.81 \text{ kN} \uparrow \\ F_b &= 18 \text{ kN} \end{aligned}$$

Toepassen afm. stiep 1500x1500x180mm (lxbxd), opstort 300x300x1000mm (lxbxh).

$$F_{\text{druk}} = 1.08 \times 27.06 + 1.35 \times 8.58 = 53.54 \text{ kN}$$

0								B poer op staal excentrisch belast EC	lengte plaat	1000			
0									breedte plaat	1000			
0									dikte plaat	180			
betonklasse		C20/25	-										
staalsoort		B 500	-										
Conderzijdje		40											
belastingen zijn		in UGT											
unij-check	dekking	0,88	grondsp.	0,82	pons	0,16		wapening	0,29	0,00	0,31	0,00	
opmerking								scheurwijdte	0,26	0,00	0,00	0,29	
lengte plaat		1000	mm	belasting tgv plaat,bovenbelasting, opstorting en grond				grondsparing	F _{Ed} =	77	kN		
breedte plaat		1000	mm	q-last boven funderingplaat				0,0	kN				
dikte plaat		180	mm	F2 eigen gewicht opstorting				1,6	kN				
lengte opstorting		250	mm	F3 eigen gewicht grond				16,0	kN				
breedte opstorting		250	mm	F4 eigen gewicht plaat				4,5	kN				
hoogte opstorting		1000	mm	totaal				22,1	kN				
diepte o.k. plaat onder maaiveld		1130	mm	berekening wapening met wapeningsbanen conform NEN 6720 art. 7.5.3 puntvormig ondersteunde platen									
invoer representatieve waarden				y-richting		M _{Ed}	A _{ben}		A _{aanw}		uc		
F1	G _k =	n.v.t.	kN	wapeningsbaan		6,9	149,3	/	524	=	0,29		
	Q _{extr+mom} =	n.v.t.	kN	naast wapeningsbaan		0,0	0,0	/	524	=	0,00		
	Q _{mom} =	n.v.t.	kN	x-richting									
H1	G _k =	n.v.t.	kN	wapeningsbaan		6,9	161,6	/	524	=	0,31		
	Q _{extr+comb} =	n.v.t.	kN	naast wapeningsbaan		0,0	0,0	/	524	=	0,00		
	Q _{comb} =	n.v.t.	kn										
	afstand boven poer a _{v1} =	n.v.t.	mm	invoer waarden in UGT									
M1	G _k =	n.v.t.	kNm	maatgevende formule in UGT				=	6.10b				
	Q _{extr+comb} =	n.v.t.	kNm	F1	rekenwaarde verticale last			F1_Ed=	53,54	kN			
	Q _{comb} =	n.v.t.	kNm	H1	rekenwaarde horizontale last			H1_Ed=	0	kN			
q1	q _{1rep} =	0	kN/m²	vertikale afstand H1 boven bk poer				a _{v1} =	30	mm			
	ψ ₀ =	0	-	M1	rekenwaarde moment			M1_Ed=	0	kNm			
y-richting	10	hoh	150	+	0	hoh	0		Aanwezig	524	mm² /m'		
in wapeningsbaan		extra	0	rond	0			totaal	Aanwezig	524	mm² /m'		
x-richting	10	hoh	150	+	0	hoh	0		Aanwezig	524	mm² /m'		
in wapeningsbaan		extra	0	rond	0			totaal	Aanwezig	524	mm² /m'		

Toepassen afm. stiep 1000x1000x180mm (lxbxd), opstort 300x300x1000mm (lxbxh).

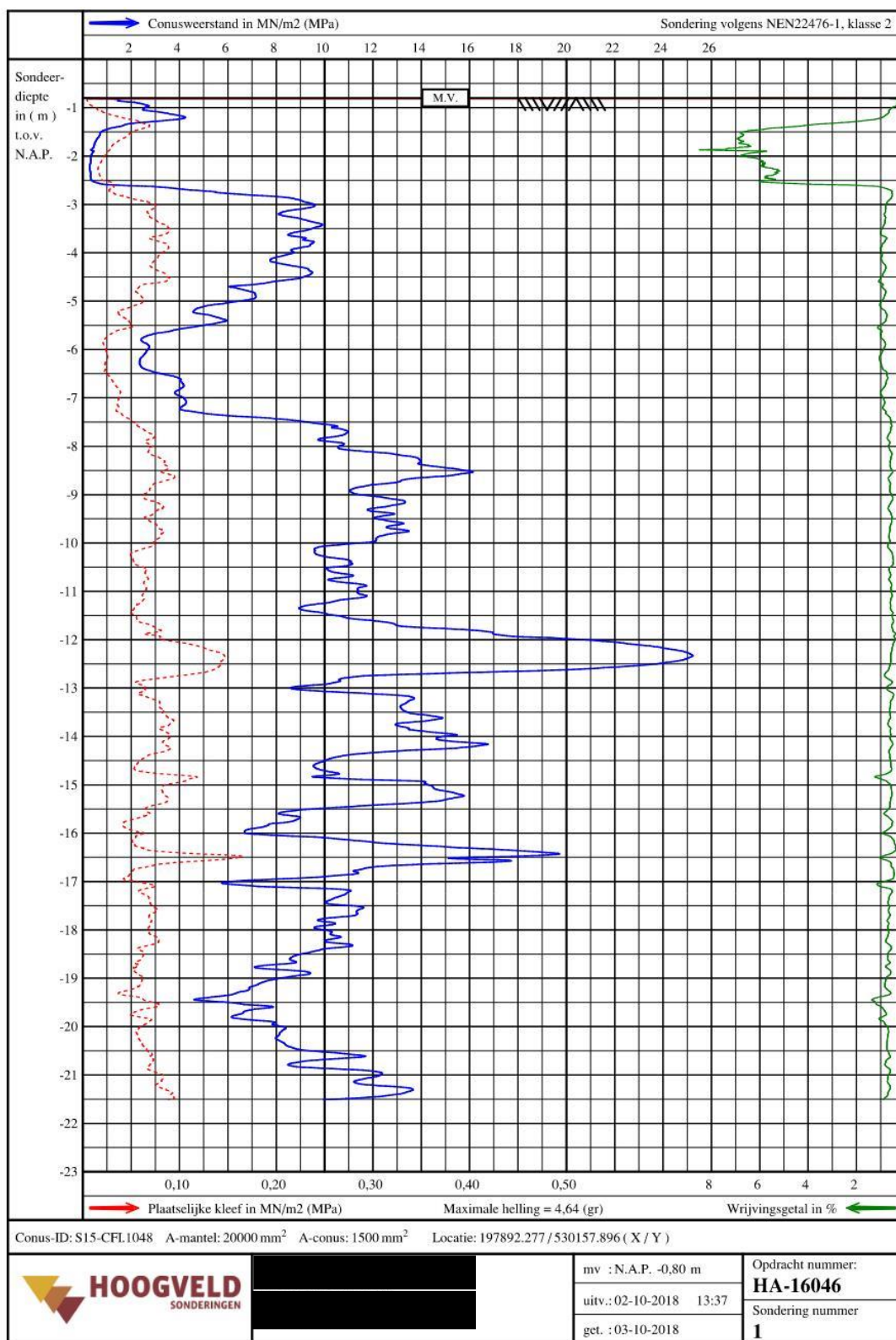
F_{Gk}	=	$49.93 + 18.72$	=	68.65 kN
F_{Qk}	=	38.56 kN		
F_{druk}	=	$1.08 \times 68.65 + 1.35 \times 49.74$	=	141.29 kN
F_h	=	54kN		
F_{trek}	=	$0.9 \times 68.65 - 1.35 \times 49.74$	=	5.36kN↑

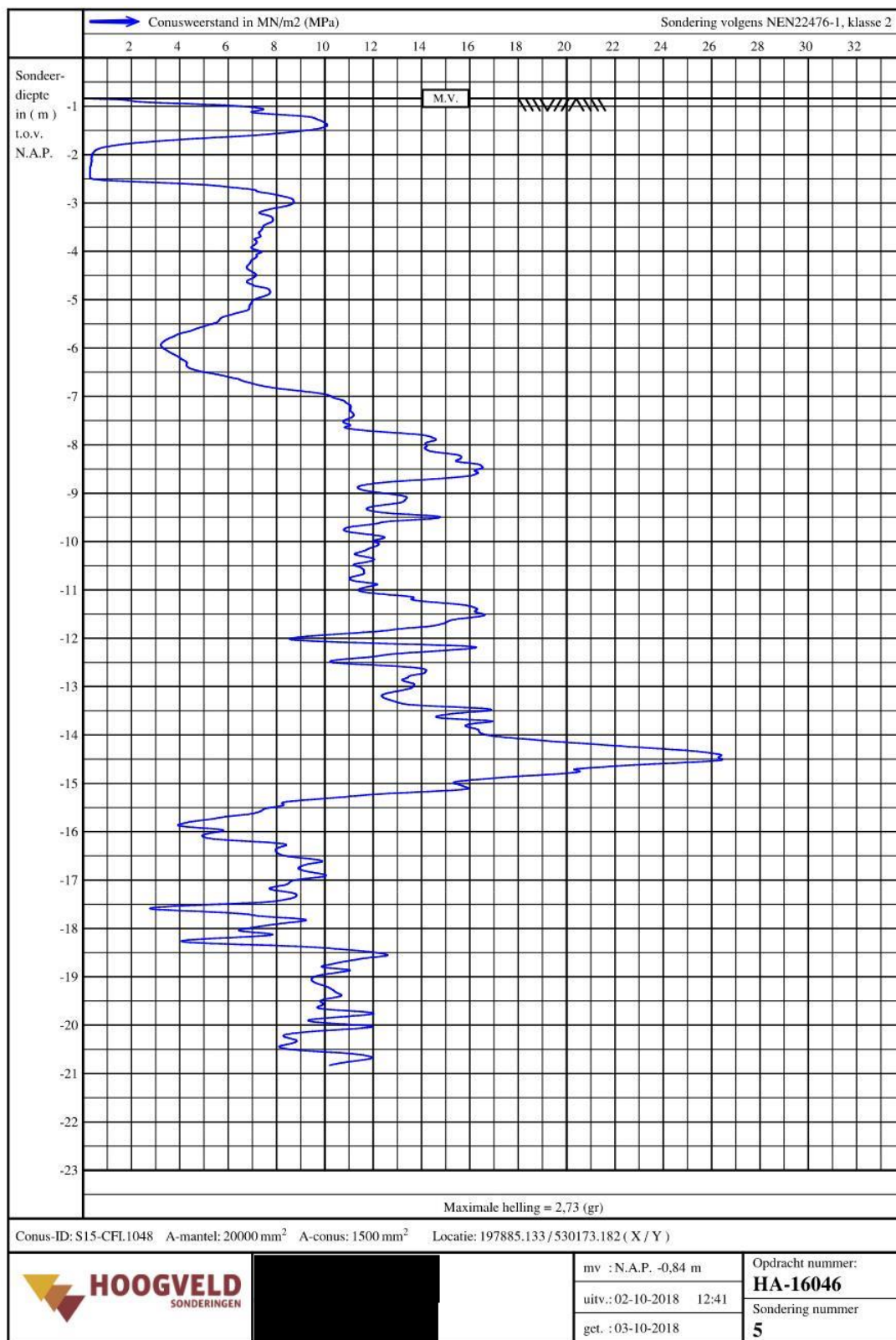
Toepassen afm. stiep 2000x2000x180mm (lxbxd), afm opstort 550x300x1000mm (lxbxh)

F_{druk}	=	$1.08 \times 68.65 + 1.35 \times 38.56$	=	126.20 kN
F_{h}	=	54kN		
F_{trek}	=	$0.9 \times 68.65 - 1.35 \times 32.31$	=	onstaat geen trek

Toepassen afm. stiep 2000x2000x180mm (lxbxd), afm opstort 550x300x1000mm (lxbxh)

6 BIJLAGE grondonderzoek naastgelegen kavel







Opdracht : HA-16046-0002

Plaats :

Project :



HOOGVELD
ADVIES

Bijlage B Boringen

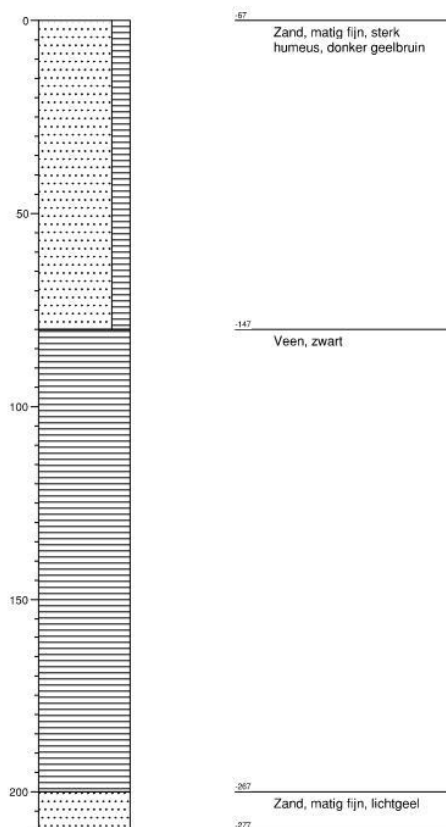


Boring A

Datum: 02-10-2018

Maaiveldhoogte: -0.67 m t.o.v. N.A.P.

Opmerking: T.p.v. sondeerlocatie 04
Geen grondwater aangetroffen tot mv - 2,00 m

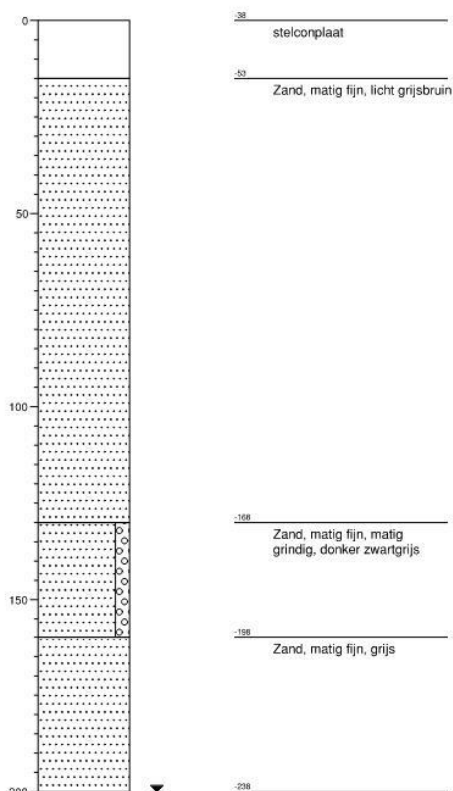


Boring B

Datum: 02-10-2018

GWS: 200 cm - maaiveld
Maaiveldhoogte: -0.38 m t.o.v. N.A.P.

Opmerking: T.p.v. sondeerlocatie 06



Projectnaam: [REDACTED]
Opdrachtgever: [REDACTED]
Projectcode: HA-16046
Datum: 03-10-2018

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

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

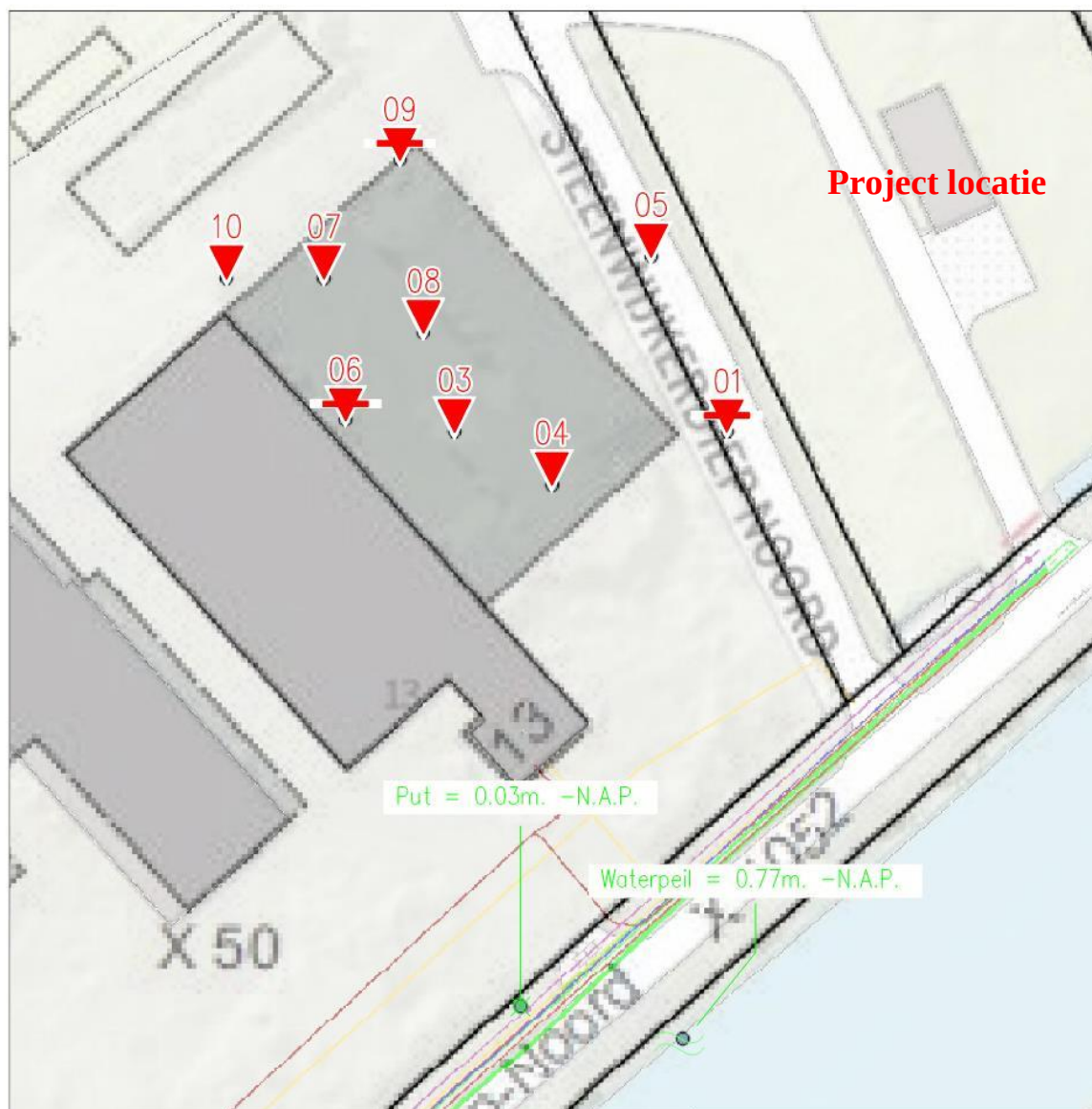
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water



Peilmaten indicatief, niet gebruiken als uitgangshoogte



te Scheerwolde

LEGENDA

▼	Diepsondering
▼	D. sond. met kleef
▽	Reeds uitgevoerd
✕	Niet uitgevoerd
●	Handboring
⊙	Filter incl. sond. met kleef
⊙	Filter excl. sond.
SCHAAL: NVT	DATUM: 01-10-2018

OPDRACHT:
HA-16046
SITUATIE: 01



Ingevulde gegevens

Gecombineerde opgave 2022: Regelingen - grondgebonden

Naam	[REDACTED]
KVK-nummer	[REDACTED]
Relatienummer	[REDACTED]
Datum ingediend	31-03-2022 om 15:13 uur
Aanvraagnummer	9201528

Ingediend door	[REDACTED]
KVK-nummer	[REDACTED]
Relatienummer	[REDACTED]

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2022

Perceelsgegevens		Mest				Betalingsrechten GLB			Brede weers-verzekering		
Naam - nummer	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Natuur (N)/ Primaire waterkering (P)	Extra fosfaat/ Datum bemonstering	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
49											
1,26 ha Grasland, blijvend (265)		1,21 ha	1,26 ha			Ja	1,21 ha	1,26 ha			
Dit perceel valt gedurende (een deel van) de looptijd geheel of gedeeltelijk buiten de topografische grenzen. Hierdoor is de voorgestelde oppervlakte kleiner dan de oppervlakte die u zelf heeft ingetekend.											
50											
2,04 ha Grasland, blijvend (265)		1,99 ha	2,04 ha			Ja	1,99 ha	2,04 ha			
Dit perceel valt gedurende (een deel van) de looptijd geheel of gedeeltelijk buiten de topografische grenzen. Hierdoor is de voorgestelde oppervlakte kleiner dan de oppervlakte die u zelf heeft ingetekend.											
51											
2,03 ha Grasland, blijvend (265)		1,93 ha	2,03 ha			Ja	1,93 ha	2,03 ha			
Dit perceel valt gedurende (een deel van) de looptijd geheel of gedeeltelijk buiten de topografische grenzen. Hierdoor is de voorgestelde oppervlakte kleiner dan de oppervlakte die u zelf heeft ingetekend.											
Ploer 1 - 80											
3,13 ha Grasland, tijdelijk (266)		3,13 ha	3,13 ha		P-CaCl2 0,7 P-AL 30,0 17-01-2020	Ja	3,13 ha	3,13 ha			

Perceelsgegevens		Mest				Betalingsrechten GLB				Brede weers-verzekering	
Naam - nummer	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Natuur (N)/ Primaire waterkering (P)	Extra fosfaat/ Datum bemonstering	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
Ploer 2 - 79											
3,00 ha		2,97 ha	3,00 ha		P-CaCl2 0,7	Ja	2,97 ha	3,00 ha			
Grasland, tijdelijk (266)					P-AL 30,0 17-01-2020						
Dit perceel valt gedurende (een deel van) de looptijd geheel of gedeeltelijk buiten de topografische grenzen. Hierdoor is de voorgestelde oppervlakte kleiner dan de oppervlakte die u zelf heeft ingetekend.											
Ploer 3 - 78											
1,60 ha		1,60 ha	1,60 ha		P-CaCl2 0,7	Ja	1,60 ha	1,60 ha			
Grasland, tijdelijk (266)					P-AL 30,0 17-01-2020						
Ploer 4 - 96											
3,15 ha		3,11 ha	3,15 ha		P-CaCl2 0,7	Ja	3,11 ha	3,15 ha			
Grasland, tijdelijk (266)					P-AL 30,0 17-01-2020						
Dit perceel valt gedurende (een deel van) de looptijd geheel of gedeeltelijk buiten de topografische grenzen. Hierdoor is de voorgestelde oppervlakte kleiner dan de oppervlakte die u zelf heeft ingetekend.											
Scheerwolde - 81											
0,59 ha		0,59 ha	0,59 ha			Ja	0,59 ha	0,59 ha			
Grasland, blijvend (265)											

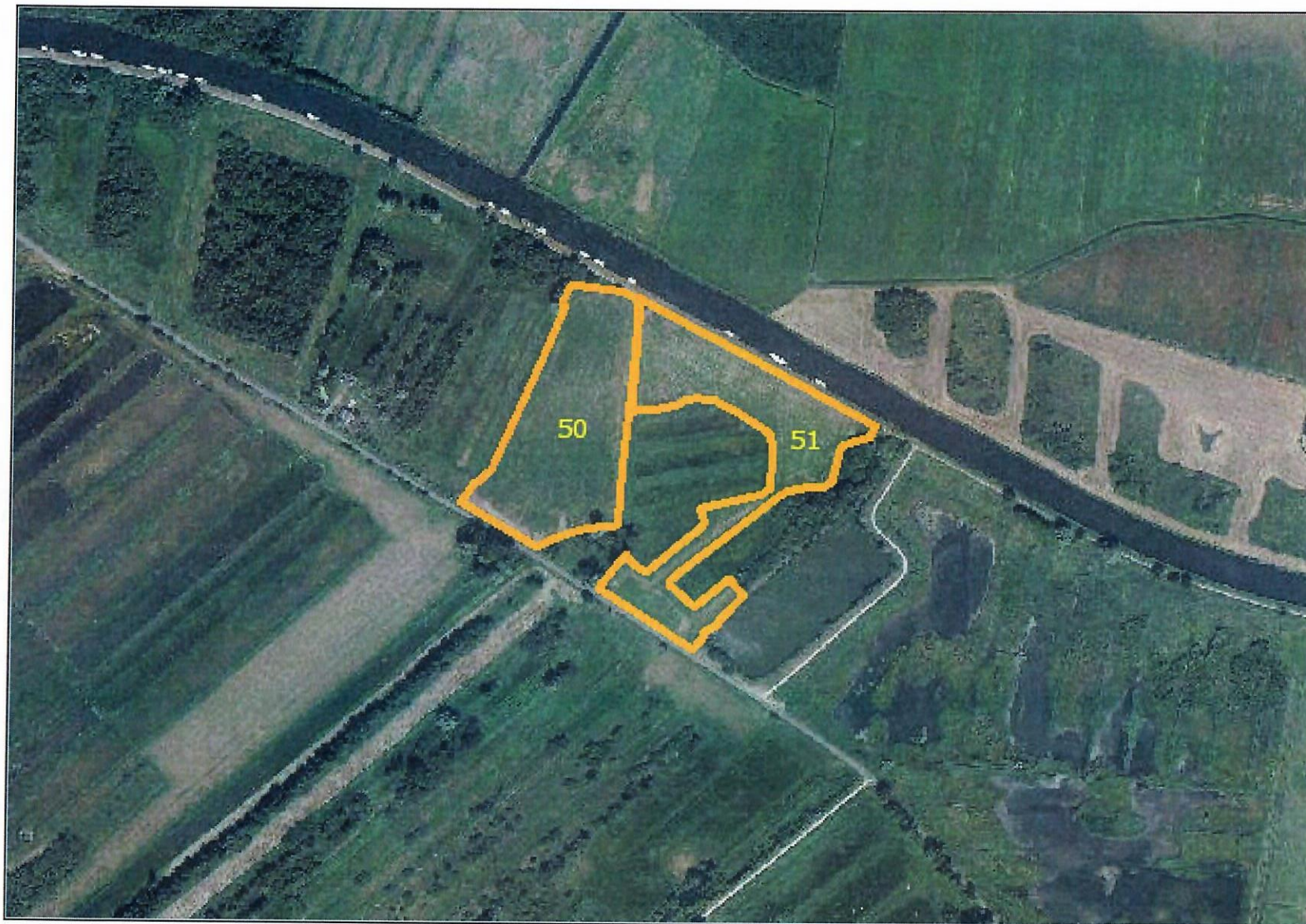
Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2022

Perceelsgegevens		Mest				Betalingsrechten GLB				Brede weers-verzekering	
Naam - nummer	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Natuur (N)/ Primaire waterkering (P)	Extra fosfaat/ Datum bemonstering	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
van S l uis 5 - 93											
1,95 ha Aardappelen, consumptie (2014)		1,95 ha	1,95 ha		P-CaCl2 0,6 P-AL 28,0 17-01-2020	Ja	1,95 ha	1,95 ha			
van S l uis 6 - 94											
2,91 ha Grasland, blijvend (265)		2,86 ha	2,91 ha		P-CaCl2 0,6 P-AL 28,0 17-01-2020	Ja	2,86 ha	2,91 ha			
Dit perceel valt gedurende (een deel van) de looptijd geheel of gedeeltelijk buiten de topografische grenzen. Hierdoor is de voorgestelde oppervlakte kleiner dan de oppervlakte die u zelf heeft ingetekend.											
Totaal		31,80 ha				31,80 ha		0,0000 ha			

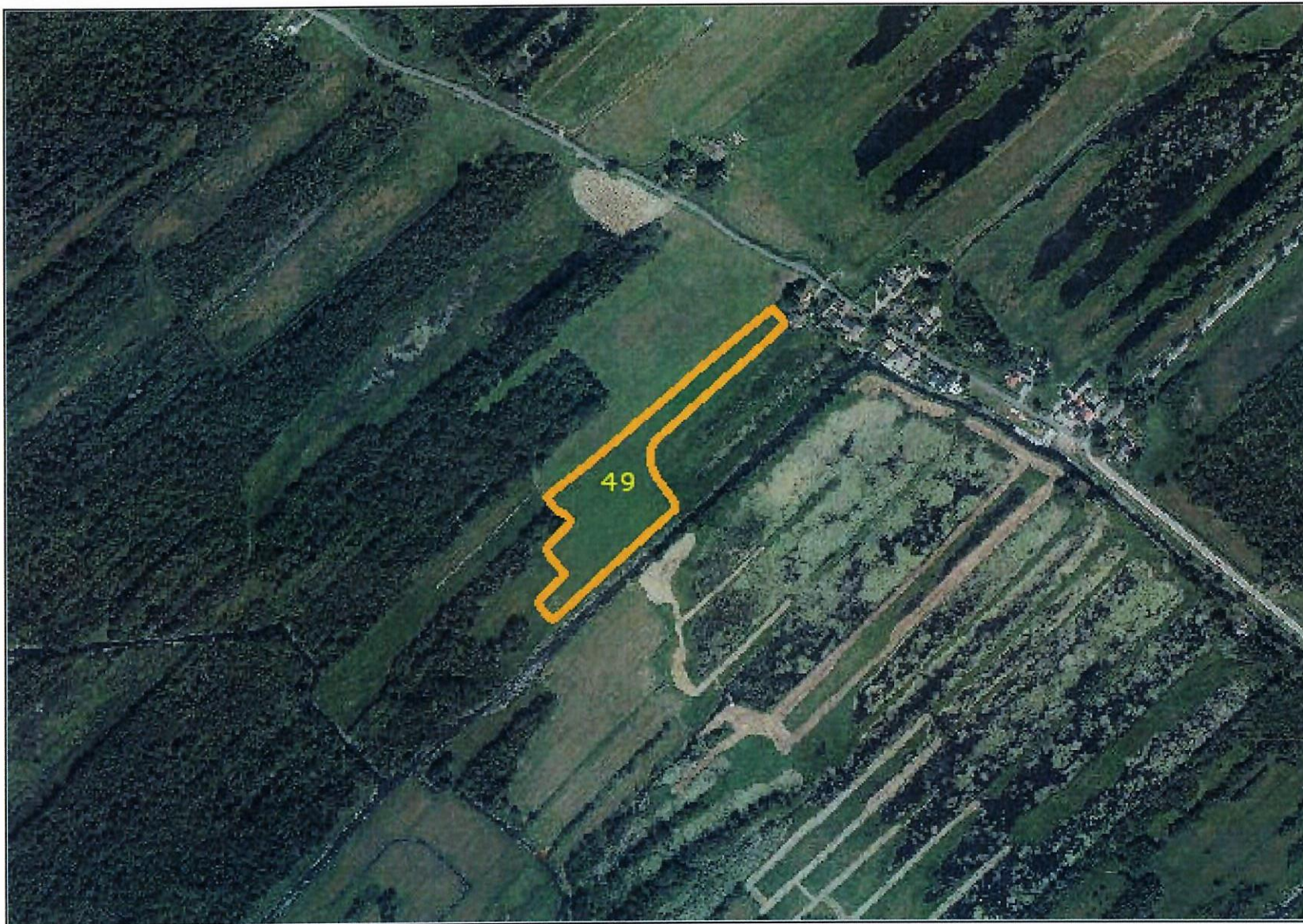
Mijn percelen

Peildatum 15-05-2022 | Perceel 50,51



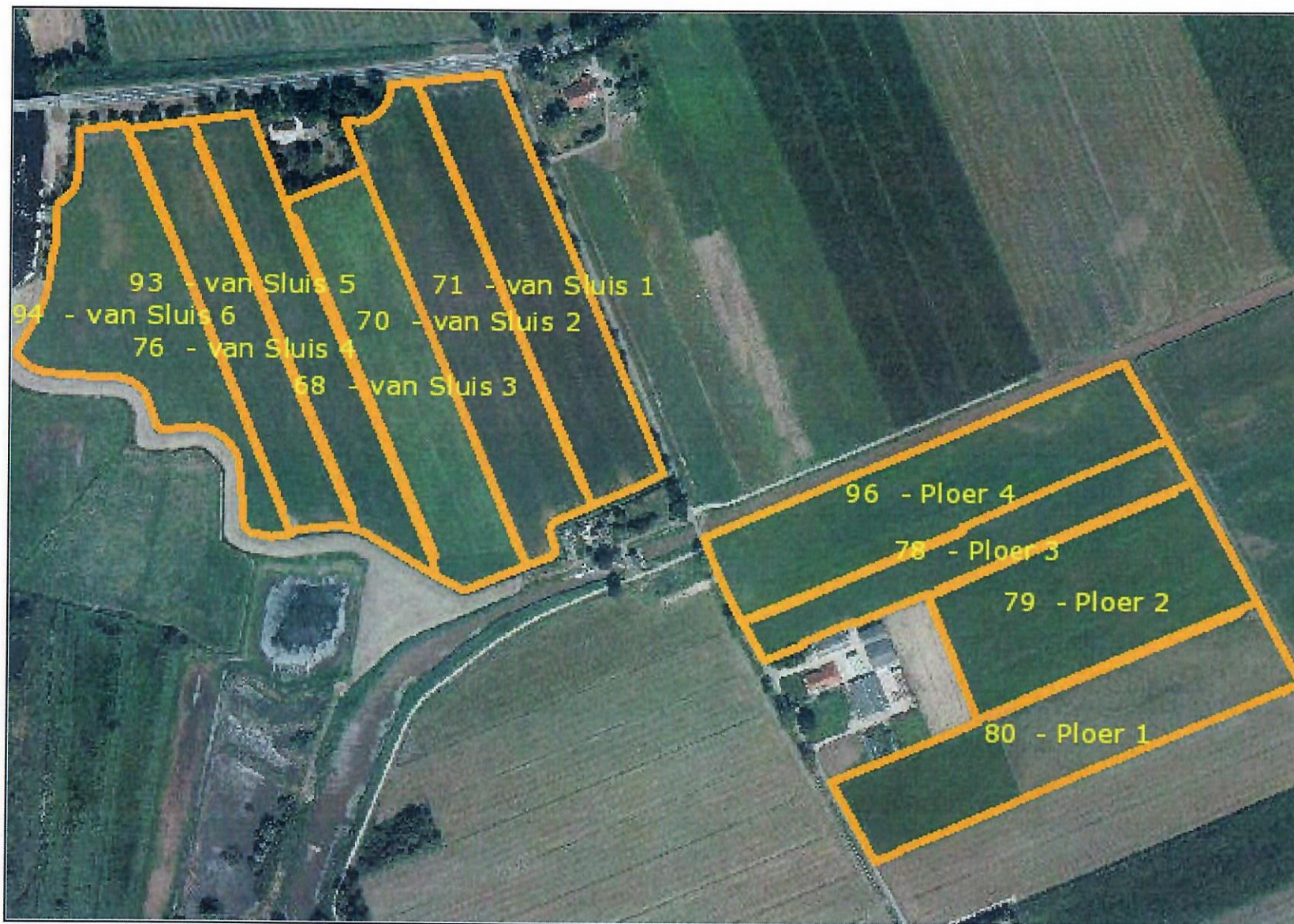
Mijn percelen

Peildatum 15-05-2022 | Perceel 49



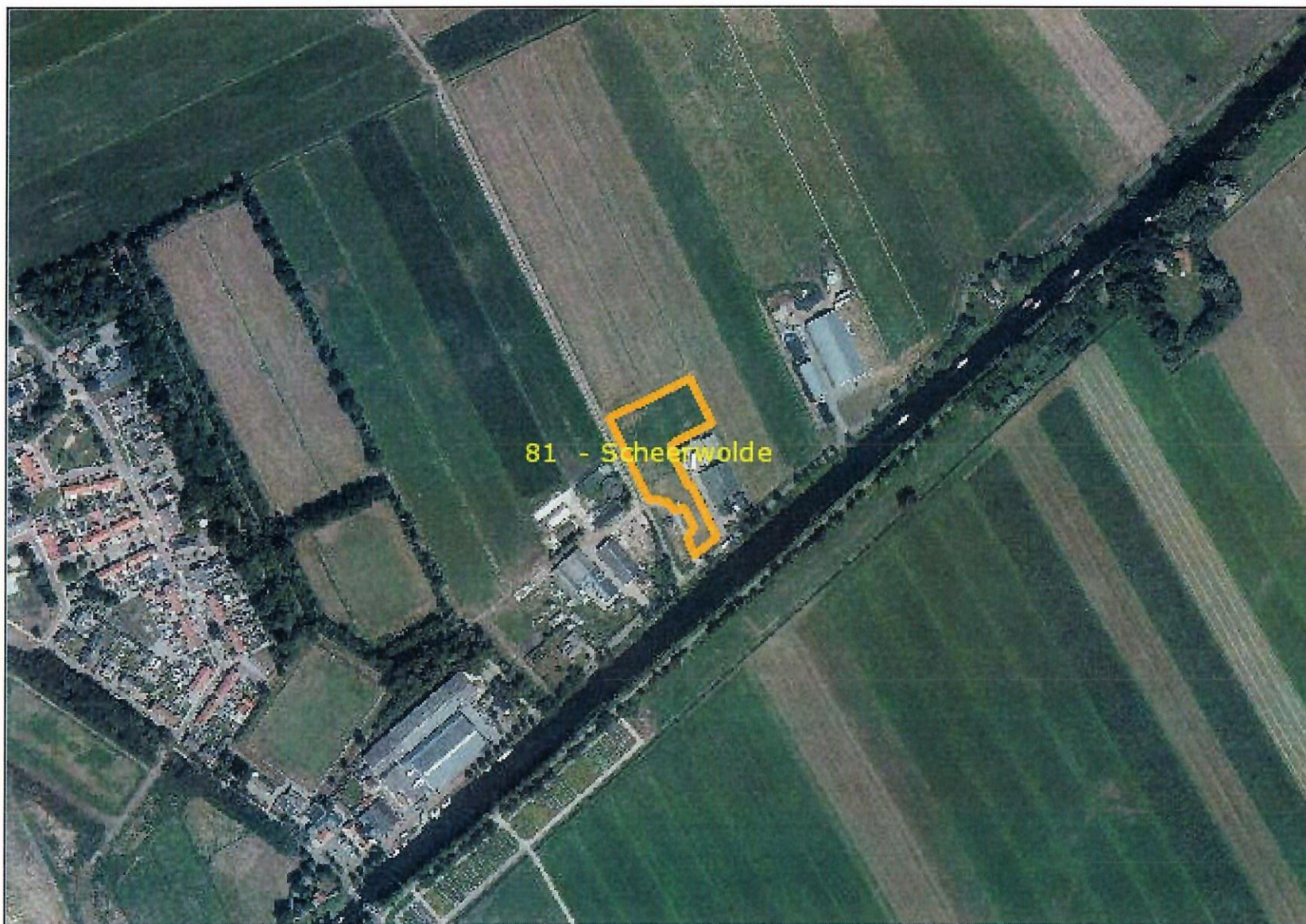
Mijn percelen

Peildatum 15-05-2022 | Perceel 68,70,71,76,78,79,80,93,94,96



Mijn percelen

Peildatum 15-05-2022 | Perceel 81



Opdracht : HA-16046-0002

Plaats : Scheerwolde

Project : [REDACTED]

Betreft : [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
SCHEERWOLDE

Opdrachtgever : [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Datum : 9 januari 2019

Opdracht : HA-16046-0002

Plaats : Scheerwolde

Project : [REDACTED]

Inhoudsopgave

	Pagina
1. INLEIDING	3
2. PROJECTBESCHRIJVING	3
3. GEOTECHNISCHE GEGEVENS.....	4
3.1 Uitgevoerd grondonderzoek.....	4
3.2 Geotechnisch profiel.....	5
4. FUNDERINGSADVIES	5
4.1 Keuze funderingstype	5
4.2 Minimaal vereiste ontgravingsniveaus	5
4.3 Berekening maximale draagkracht keldervloer	6
4.4 Zakkingen in de gebruikssituatie	7
4.5 Beddingconstante betonplaat	7
4.6 Uitvoering	7
5. BOUWPUT	8

Bijlage A Sonderingen

Bijlage B Boringen

Bijlage C Algemene uitvoeringsrichtlijnen

Bijlage D Situatietekening

1. INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] een oriënterend funderingsadvies opgesteld voor de nieuwbouw/uitbreiding van een [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. Het voorliggende oriënterende advies is gebaseerd op een door [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] uitgevoerd grondonderzoek waarvan de resultaten zijn gepresenteerd o.v.v. projectnummer HA-16046.

Dit rapport bevat de resultaten van het grondonderzoek en het oriënterende funderingsadvies voor de bovengenoemde nieuwbouw.

Ten tijde van de totstandkoming van dit rapport was er nog geen definitief constructief ontwerp bekend. Het bouwplan is nog in ontwikkeling. In overleg met [REDACTED] (projectontwikkelaar) is bij dit oriënterende funderingsadvies vooralsnog uitgegaan van een fundering op staal in de vorm van een verdiepte plaat (kelder). Uiteraard is een niet onderkelderde nieuwbouw gefundeerd op palen ook goed mogelijk. Dit brengt over het algemeen minder risico's met zich mee ten aanzien van het grondwerk nabij het op staal gefundeerde bestaande bouwdeel en ook zijn er minder bijkomende aspecten zoals een bouwput voorziening en een bemalingssysteem benodigd c.q. te ontwerpen. Uiteraard dient bij de keuze van het paalsysteem dan wel rekening te worden gehouden met de bestaande bebouwing. Belangrijke aspecten hierbij zijn de trillingsoverlast (trillingsvrij) en de mogelijk beperkte beschikbare ruimte. Indien gekozen wordt voor een paalfundering dient afhankelijk van het toe te passen paalsysteem en de benodigde paalbelasting rekening te worden gehouden met een geschatte paallengte van circa 8 tot 12 meter. Indien gekozen wordt voor een paalfundering dient e.e.a. nader te worden uitgewerkt.

Geadviseerd wordt om de bestaande bouw te dilateren van het bestaande pand om de risico's op schade door eventuele zettingsverschillen te verkleinen.

2. PROJECTBESCHRIJVING

Het project betreft de uitbreiding van [REDACTED]. De nieuwbouw/uitbreiding bestaat uit maximaal 1 bovengrondse bouwlaag. Bij het plan is vooralsnog uitgegaan van een nagenoeg volledige ondergrondse bouwlaag. Bij het bouwplan is sprake van een aansluiting op een bestaand pand. Volgens opgave is dit pand gefundeerd op staal in de vorm van stroken die naar alle waarschijnlijk zijn aangelegd op een vorstvrije diepte van circa maaiveld - 0,8 m. Er is niet met zekerheid bekend of hiervoor destijds een grondverbetering is toegepast tot onder de bovenste kleilaag.

Het bouwpeil is ten tijde van de totstandkoming van dit rapport nog niet bekend. Gezien het aangetroffen maaiveldniveau tijdens de uitvoering van het grondonderzoek (circa NAP - 0,38 m tot NAP - 1,17 m) en de hoogte van een put (NAP - 0,03 m) in de nabije omgeving wordt vooralsnog uitgegaan van een bouwpeil van circa NAP + 0,0 m. Het aanlegniveau van de keldervloer bevindt zich op een niveau van peil - 2,8 m, hetgeen overeenkomt met een niveau van NAP - 2,8 m.

Op verzoek is voorlopig een funderingsmethode beschouwd uitgaande van een fundering op staal in de vorm van een verdiepte plaatfundering. Constructieve uitgangspunten en belastingen zijn nog niet voorhanden. Geadviseerd wordt de funderingsdruk zo gelijkmatig mogelijk te houden teneinde zettingsverschillen als gevolg van variatie in belastingen te beperken.

De fundering is op basis van bovenstaande projectgegevens ingedeeld in geotechnische categorie 2.

3. GEOTECHNISCHE GEGEVENS

3.1 Uitgevoerd grondonderzoek

Voorafgaand aan de uitvoering van het hierna genoemde in situ grondonderzoek zijn door [REDACTED] de volgende aan het grondonderzoek gerelateerde werkzaamheden uitgevoerd:

- Een KLIC melding is uitgevoerd met het oog op de in de ondergrond eventueel aanwezige kabels en leidingen.
- De onderzoekslocaties zijn uitgezet en gewaterpast ten opzichte van een NAP referentie.

Op 2 oktober 2018 zijn door [REDACTED] 9 sonderingen uitgevoerd tot een diepte van maximaal circa maaiveld - 20,0 m à maaiveld - 25,0 m (maximaal circa NAP - 25,8 m). De sonderingen zijn weergegeven op de grafieken 1 en 3 t/m 10. Bij de sonderingen 1, 6 en 9 is naast de conusweerstand tevens de plaatselijke wrijving gemeten. Uit de plaatselijke wrijving en de conusweerstand is het wrijvingsgetal berekend. Dit getal geeft nader inzicht in de aanwezige grondsoorten. De sondeergrafieken zijn opgenomen onder bijlage A. De sondeerlocatie van de geplande sondering 2 was niet bereikbaar.

Tevens zijn ten behoeve van een nauwkeurige classificatie van de bovenlagen en de bepaling van de actuele grondwaterstand, twee handboringen uitgevoerd tot een diepte van maximaal maaiveld - 2,0 m à maaiveld - 2,1 m. De vrijgekomen grondslag is visueel geclassificeerd, conform NEN 5104, en tot boorprofiel verwerkt. De boorstaten (A en B) zijn opgenomen onder bijlage B.

Tijdens het boren is, in het boorgat van boring 2, het grondwater aangetroffen op een diepte van circa maaiveld - 2,0 m. Dit komt overeen met een niveau van circa NAP - 2,38 m. Deze waarneming is slechts een indicatie omdat spanningswater, het grondprofiel, lokale omstandigheden en seizoensafhankelijke factoren een storende invloed kunnen hebben.

Tijdens de uitvoering van het grondonderzoek is het open waterpeil van een nabij gelegen watergang ingemeten op een niveau van NAP - 0,77 m.

De sondeer- en boorlocaties zijn door [REDACTED] in het terrein uitgezet en gewaterpast ten opzichte van NAP. Voor de situatietekening met de ligging van de onderzoekslocaties wordt verwezen naar bijlage E.

3.2 Geotechnisch profiel

De maaiveldhoogte ter plaatse van de sondeerlocaties varieerde tijdens de uitvoering van het grondonderzoek van NAP - 0,38 m tot NAP - 1,17 m.

Aan de hand van het uitgevoerde grondonderzoek is het volgende geotechnische profiel opgesteld:

- Vanaf maaiveld tot circa NAP - 2,0 m à NAP - 2,8 m is een slappe bovenlaag aangetroffen bestaande uit klei en veen dat wordt afgedekt door humeus zand. Lokaal ontbreekt de slappe laag en is sprake van los tot matig vast gepakt zand. In deze laag zijn conusweerstand gemeten van circa 0,2 à 0,4 MPa in de slappe klei, veen en het humeuze zand oplopend tot maximaal circa 2,0 à 14,0 MPa in het zand.
- Hieronder tot aan de maximaal verkende diepte van circa NAP - 25,8 m is een overwegend matig vast tot vast gepakte zandlaag aangetroffen, waarin conusweerstand zijn gemeten van circa 6,0 à 26,0 MPa. Op grotere diepte is het zand lokaal losser van pakking en zijn klei- en silthoudende stoorlaagjes aangetroffen, waarbij de geregistreeerde conusweerstand terugvalt tot minimaal 0,3 à 4,0 MPa.

4. FUNDERINGSADVIES

4.1 Keuze funderingstype

De nieuwbouw kan gezien de belastingen en de aanwezige zandondergrond onder de slappe bovenlaag middels een plaatfundering goed op staal worden gefundeerd. Uitgaande van het opgegeven bouwpeil van circa NAP + 0,0 en een aanlegniveau van de keldervloer van circa NAP - 2,8 m is in principe geen grondverbetering benodigd. Bij een hoger aanlegniveau dient wel rekening te worden gehouden met een geringe grondverbetering waarbij de slappe bovenlaag dient te worden verwijderd en vervangen door goed te verdichten zand.

4.2 Minimaal vereiste ontgravingsniveaus

In tabel 4-1 is per sondeerlocatie het minimaal vereiste ontgravingsniveau aangegeven. Indien dit ontgravingsniveau dieper ligt dan het aanlegniveau, moet een grondverbetering worden uitgevoerd.

Tabel 4-1 Minimaal vereiste ontgravingsniveaus

Sondering nummer	Maaiveldhoogte [NAP + m]	Vereist ontgravingsniveau	
		[NAP + m]	[maaiveld - m]
1	- 0,80	- 2,6	1,8
2	Niet uitgevoerd		
3	- 0,78	- 2,6	1,8
4	- 0,67	- 2,8	2,1

Sondering nummer	Maaiveldhoogte [NAP + m]	Vereist ontgravingsniveau	
		[NAP + m]	[maaiveld - m]
5	- 0,84	- 2,6	1,8
6	- 0,38	- 2,8	2,4
7	- 0,89	- 2,6	1,7
8	- 0,84	- 2,8	2,0
9	- 1,17	nvt	nvt
10	- 0,41	- 2,7	2,3

Nvt = niet van toepassing (dus geen grondverbetering vereist)

Tussen de sondeerpunten in moet, bijvoorbeeld met behulp van een handsondeerapparaat, worden gecontroleerd of zich direct onder het aanlegniveau / ontgravingsniveau nog cohesieve lagen bevinden. Indien dit het geval is dan moeten deze worden verwijderd en worden vervangen door goed verdicht zand.

Opgemerkt wordt dat er op de bouwlocatie sprake is van bestaande bebouwing, welke is gefundeerd op stroken. Bij de uitvoering van de grondverbetering en het grondwerk voor de kelder dient rekening te worden gehouden met de bestaande funderingselementen. Het draagvermogen hiervan kan afnemen indien de oorspronkelijke gronddekking niet gehandhaafd blijft, of er sprake is van verstoring van de grond onder de bestaande funderingselementen.

Gezien het bouwplan is een (tijdelijke grondkering) niet te adviseren. Derhalve wordt geadviseerd om bij de bestaande stroken ter plaatse van de aansluiting de ondergrond voorafgaande aan de ontgraving te injecteren, waardoor het aanlegniveau van de bestaande stroken wordt verlaagd tot onder het aanlegniveau van de keldervloer. In dat geval blijft het draagvermogen van de bestaande stroken gehandhaafd. Het ontwerp van dit injectiemassief dient door een gespecialiseerd bedrijf te worden uitgewerkt.

4.3 Berekening maximale draagkracht keldervloer

De verticale weerstand van de plaat (keldervloer) is in principe niet maatgevend. De verticale weerstand van de ondergrond is aanzienlijk hoger dan de optredende belasting. De bezwijkcirkels kunnen, door de aanwezigheid van de gewapende betonplaat en de relatief grote gronddekking, niet ontstaan.

Volstaan wordt met het bepalen van de beddingconstante (zie § 4.5).

Opdracht : HA-16046-0002

Plaats : Scheerwolde

Project : [REDACTED]



5. BOUWPUT

Voor de aanleg van de kelder dient een ontgraving en een bemaling plaats te vinden. Mede gezien de aangetroffen bodemopbouw en de omgevingsfactoren (mogelijk bestaande gebouwen of infrastructuur) wordt geadviseerd voor de uitvoering hiervan een werkplan op te stellen en indien wenselijk eventueel aanvullend een bemalingsadvies en/of bouwputadvies te laten opstellen. Deze advieswerkzaamheden zijn niet opgenomen in dit rapport.

Almelo, 9 januari 2019

[REDACTED]
[Handwritten signature]

Opdracht : HA-16046-0002

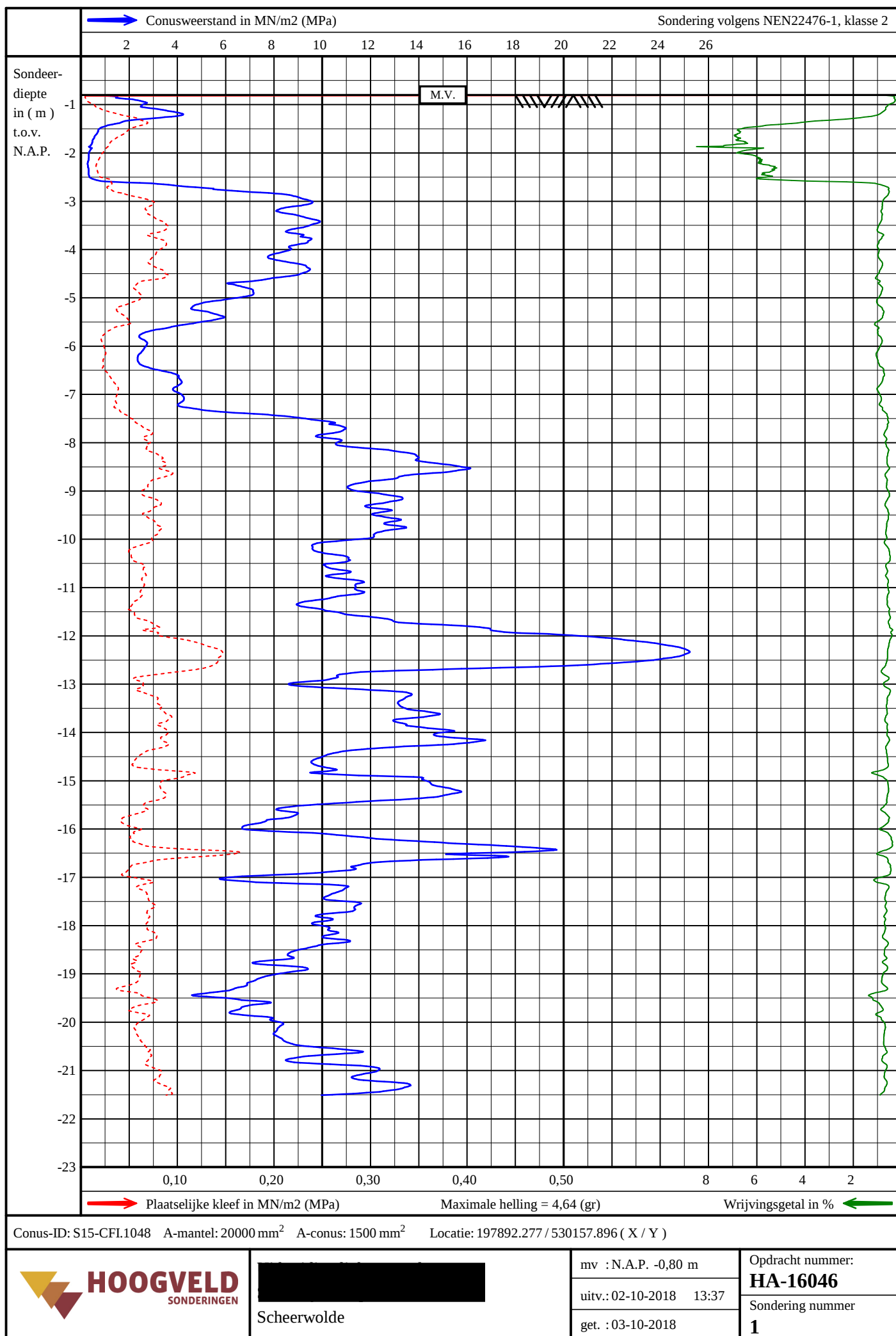
Plaats : Scheerwolde

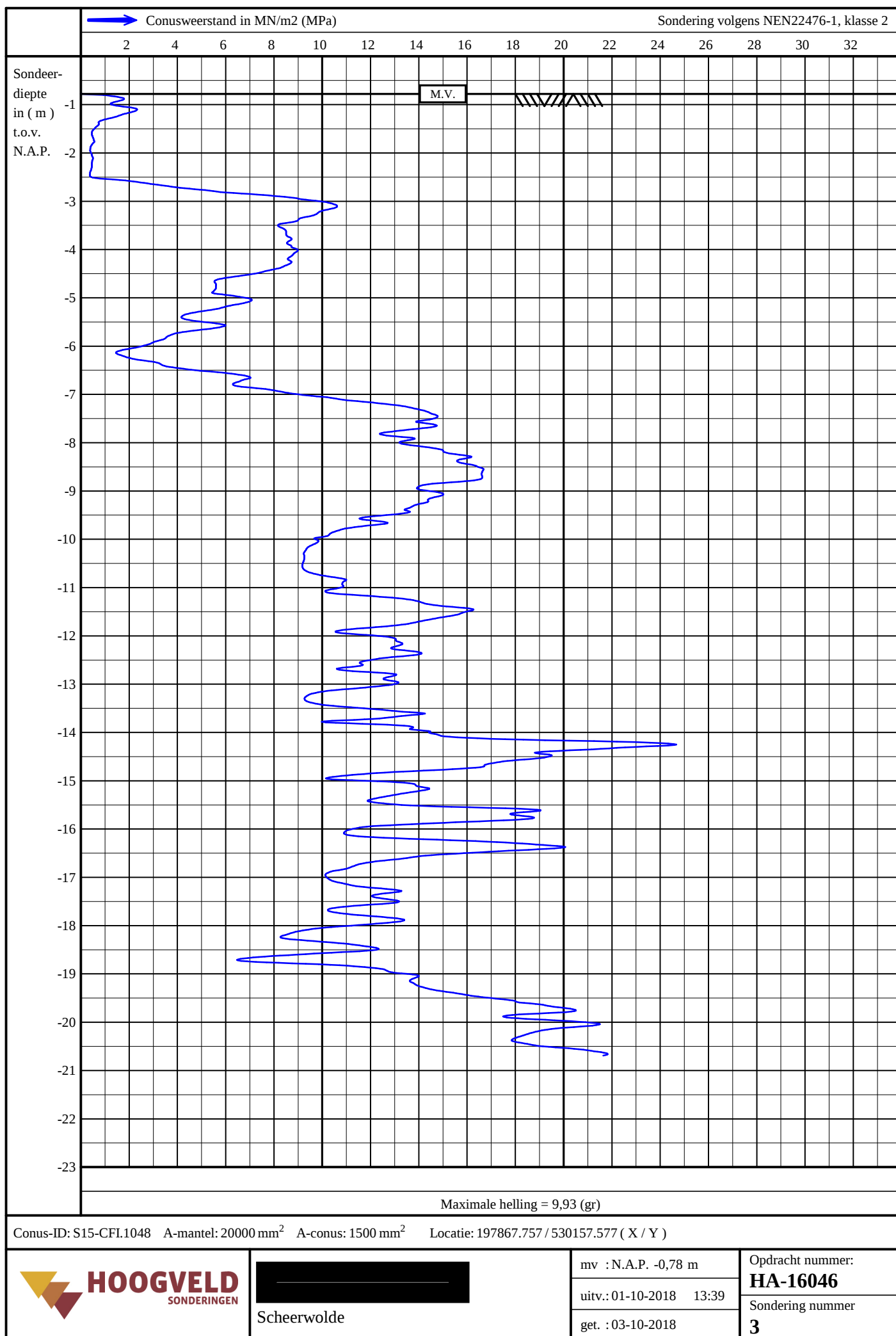
Project : 

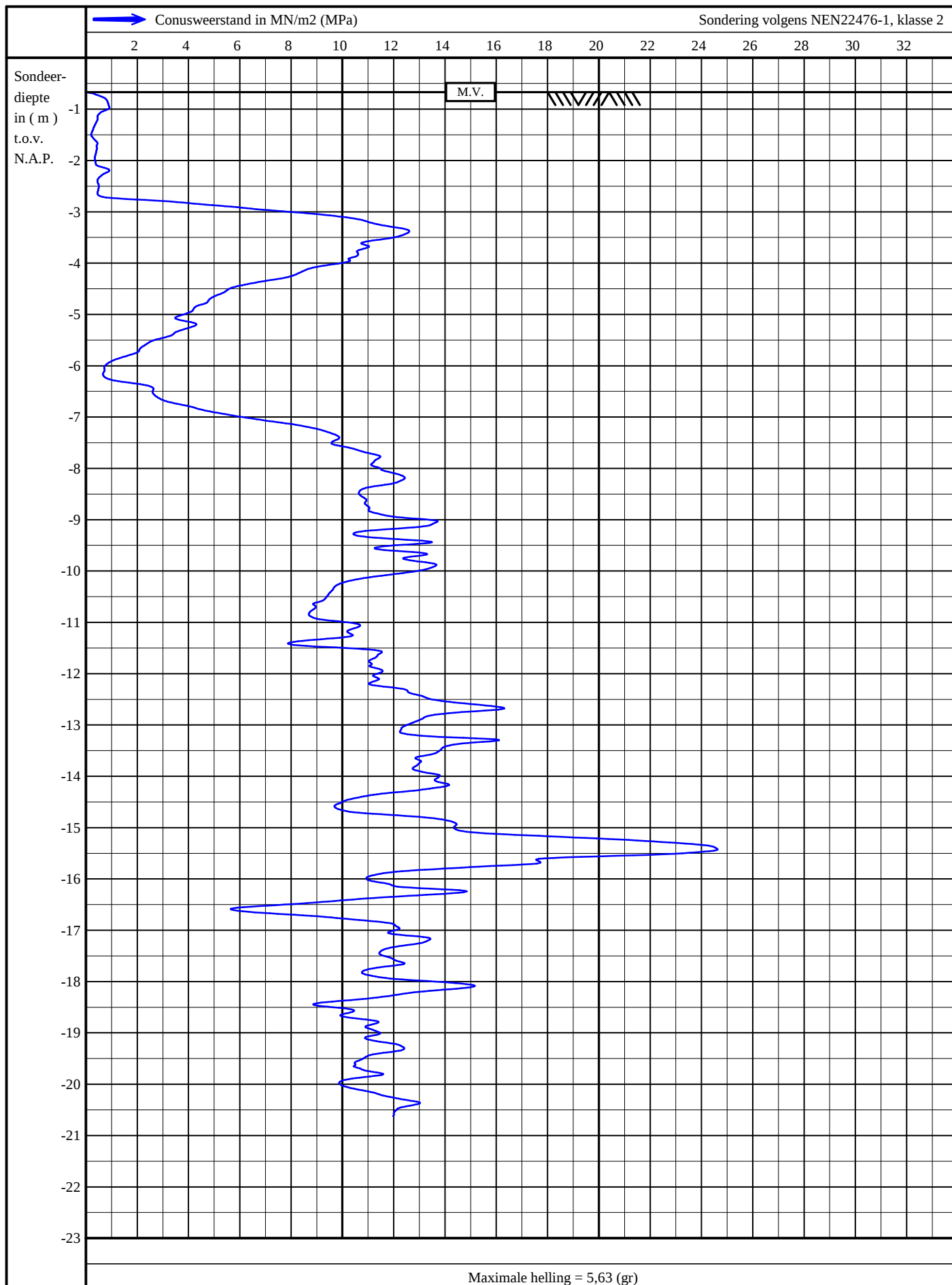


Bijlage A

Sonderingen







Conus-ID: S15-CFI.1048 A-mantel: 20000 mm² A-conus: 1500 mm² Locatie: 197876.369 / 530152.87 (X / Y)



Scheerwolde

mv : N.A.P. -0,67 m

uitv.: 01-10-2018 12:36

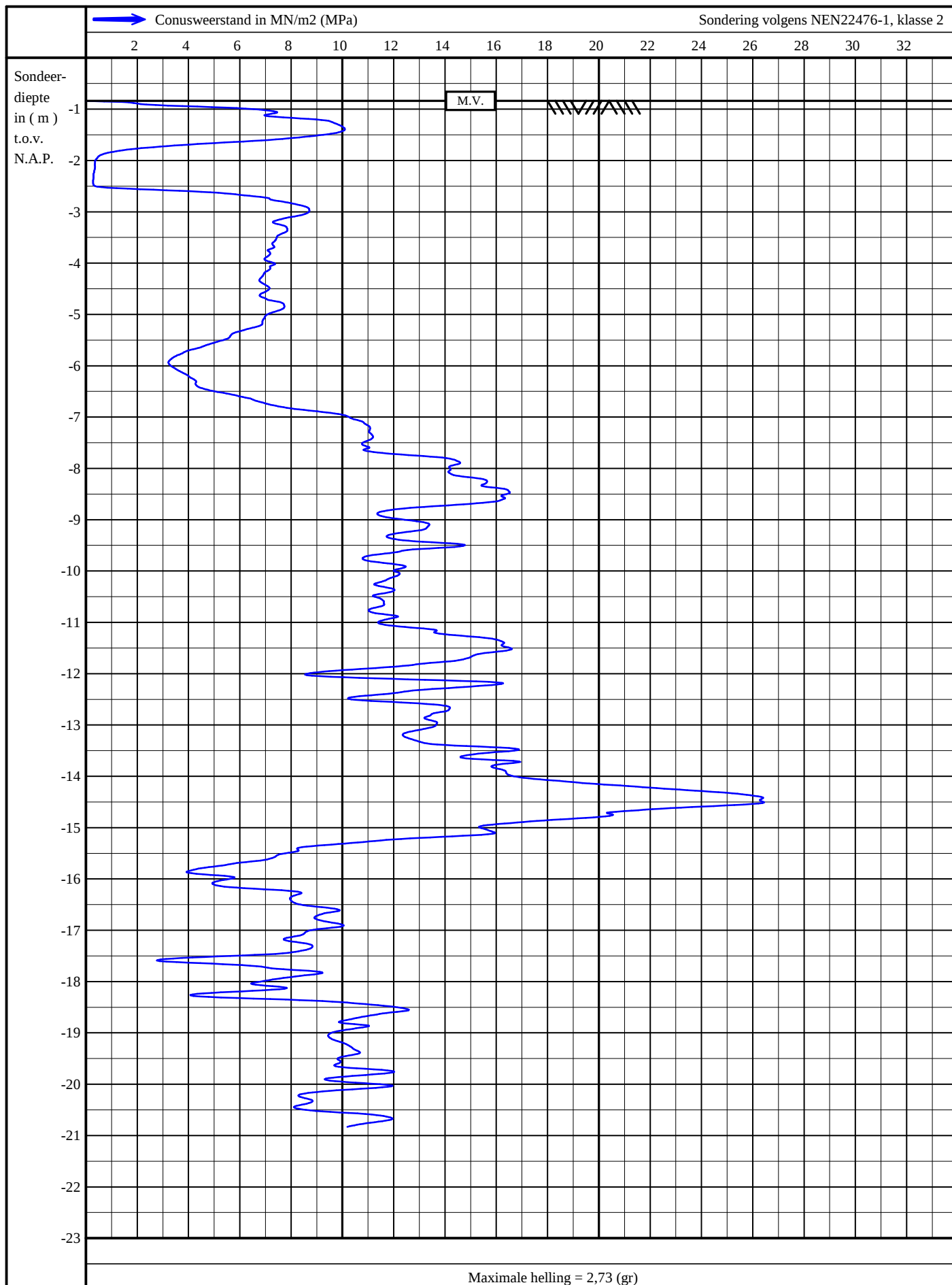
get. : 03-10-2018

Opdracht nummer:

HA-16046

Sondering nummer

4



Conus-ID: S15-CFI.1048 A-mantel: 20000 mm² A-conus: 1500 mm²

Locatie: 197885.133 / 530173.182 (X / Y)



Scheerwolde

mv : N.A.P. -0,84 m

uitv.: 02-10-2018 12:41

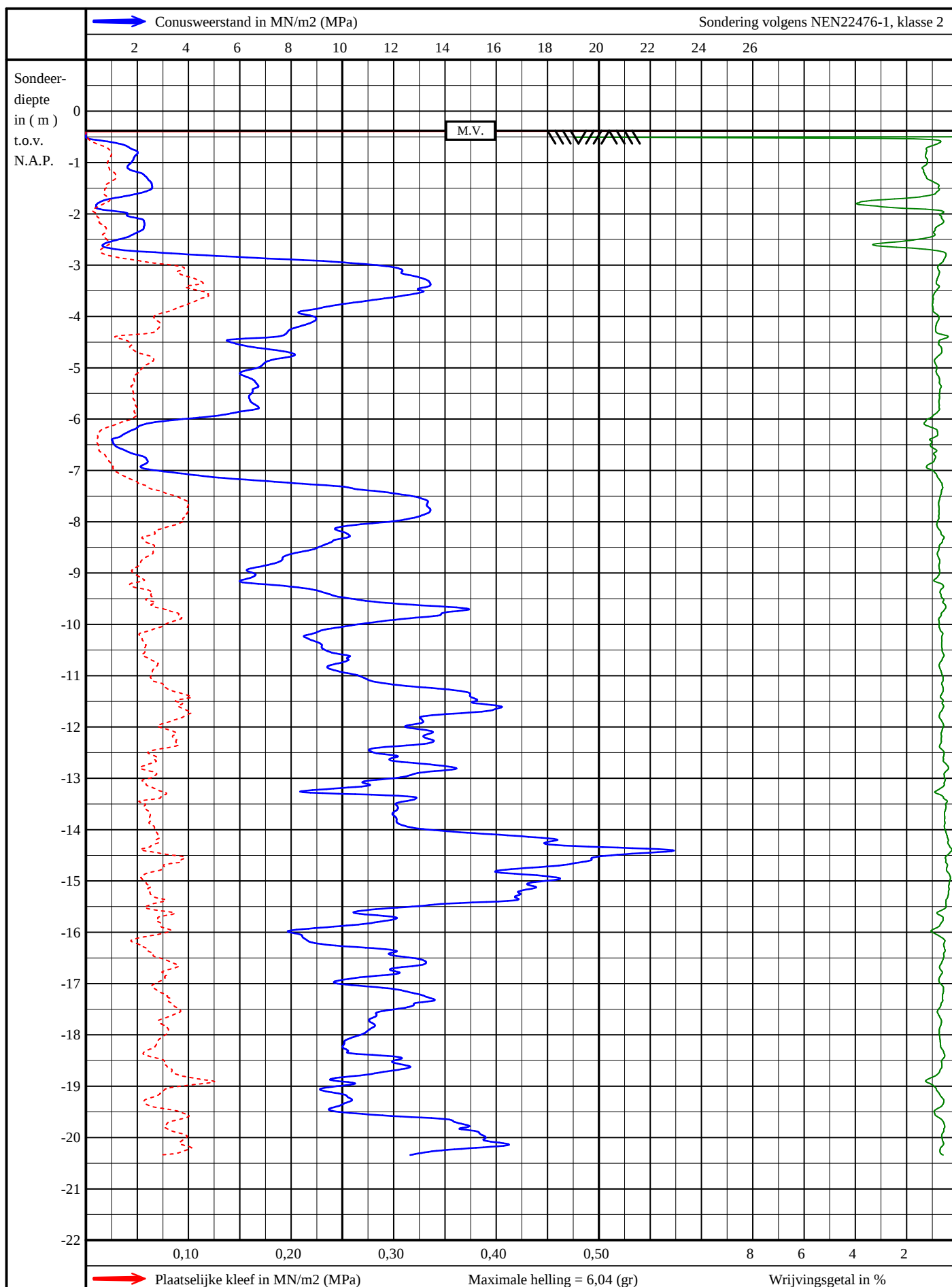
get. : 03-10-2018

Opdracht nummer:

HA-16046

Sondering nummer

5



Conus-ID: S15-CFI.1048 A-mantel: 20000 mm² A-conus: 1500 mm²

Locatie: 197857.231 / 530158.697 (X / Y)



Scheerwolde

mv : N.A.P. -0,38 m

uitv.: 02-10-2018 10:07

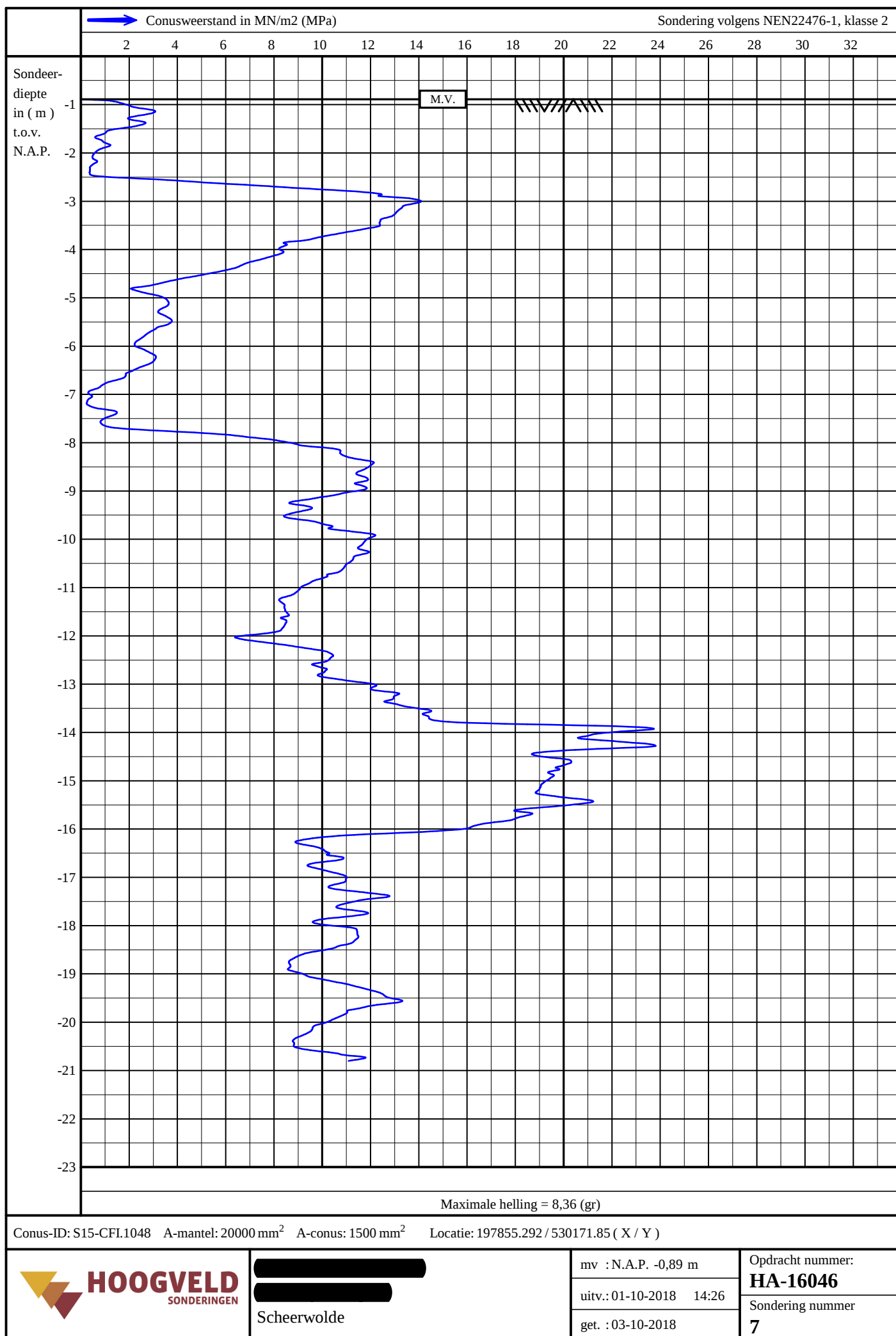
get. : 03-10-2018

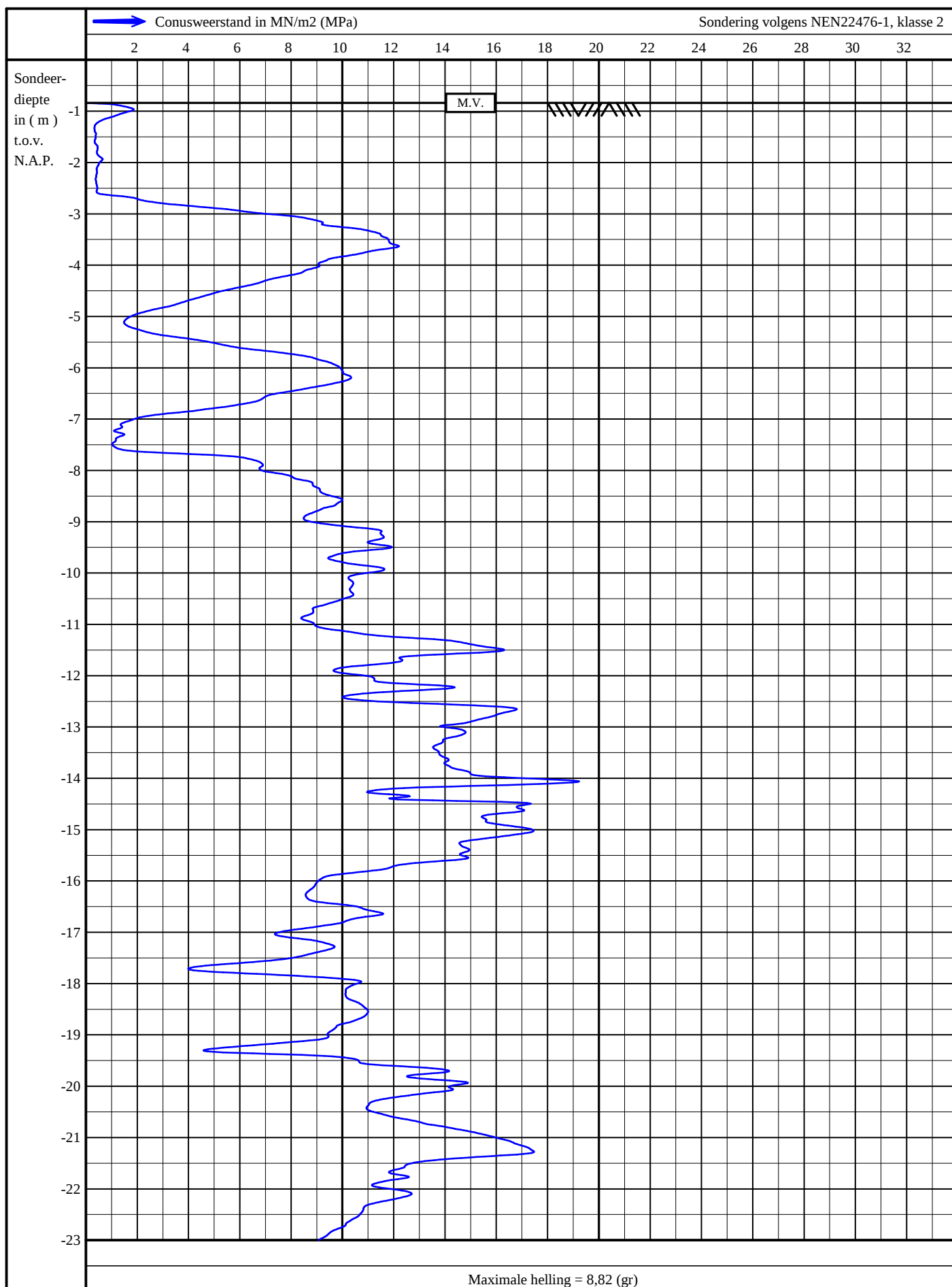
Opdracht nummer:

HA-16046

Sondering nummer

6





Conus-ID: S15-CFI.1048 A-mantel: 20000 mm² A-conus: 1500 mm² Locatie: 197864.06 / 530166.634 (X / Y)



Scheerwolde

mv : N.A.P. -0,84 m

uitv.: 01-10-2018 11:35

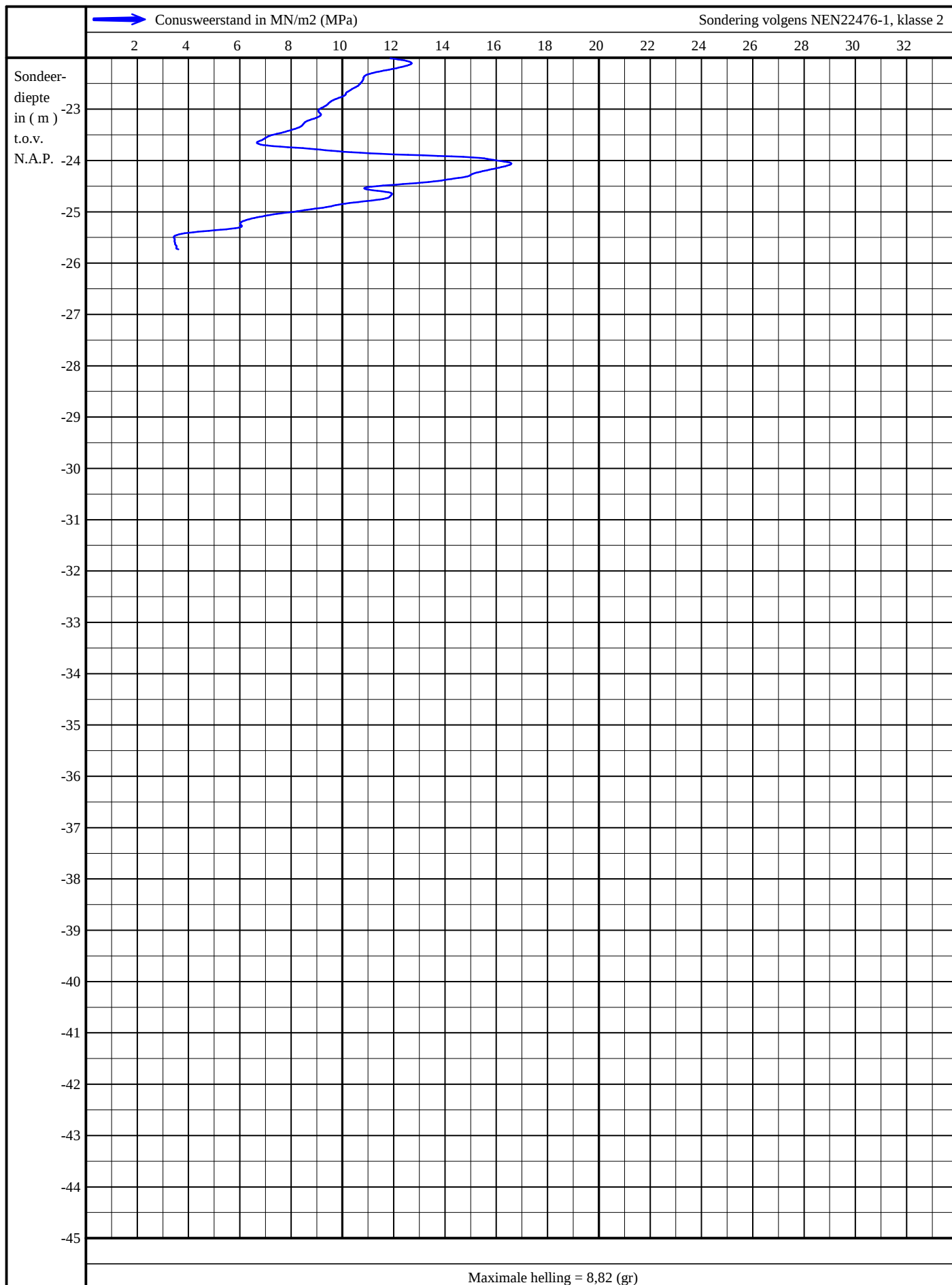
get. : 03-10-2018

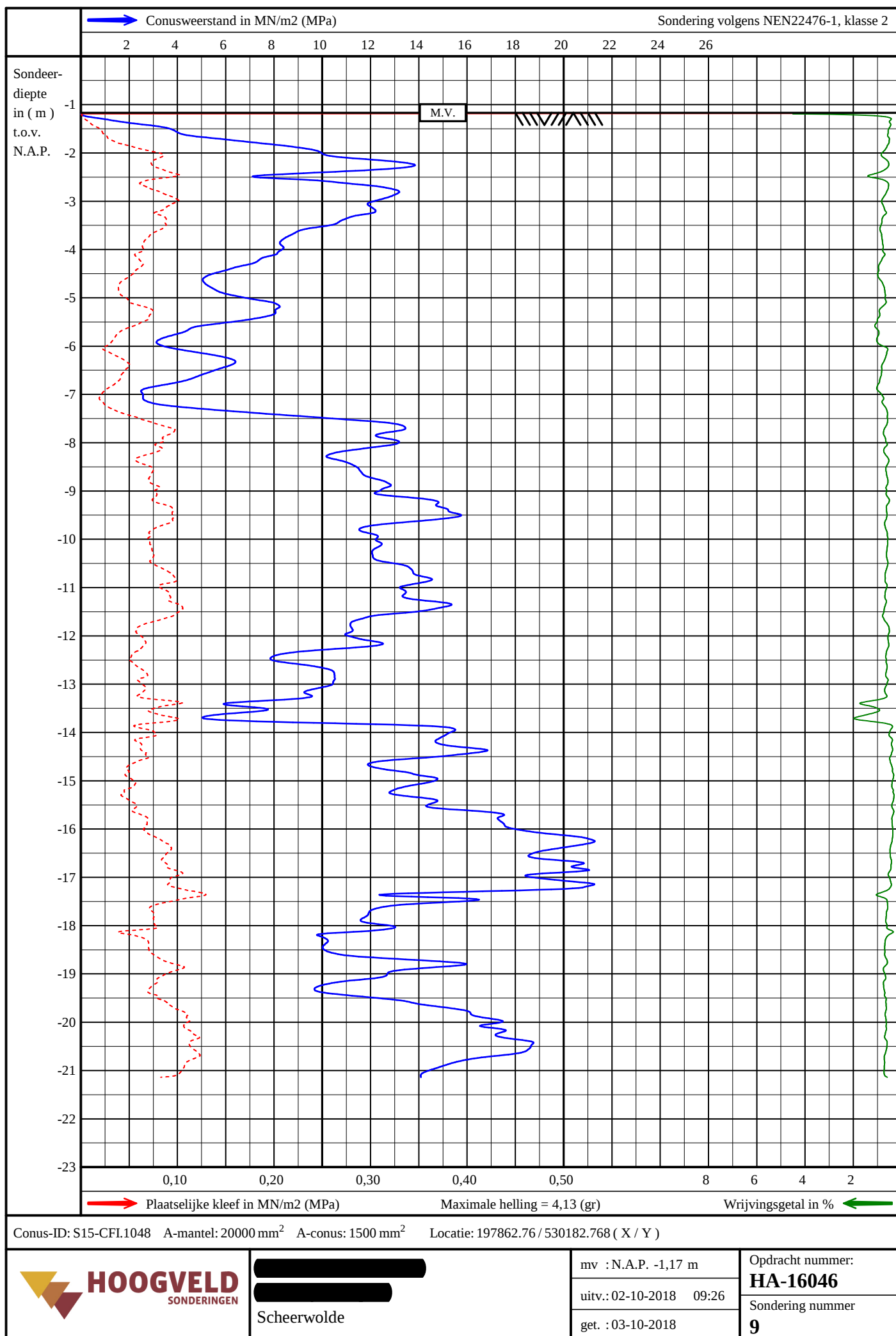
Opdracht nummer:

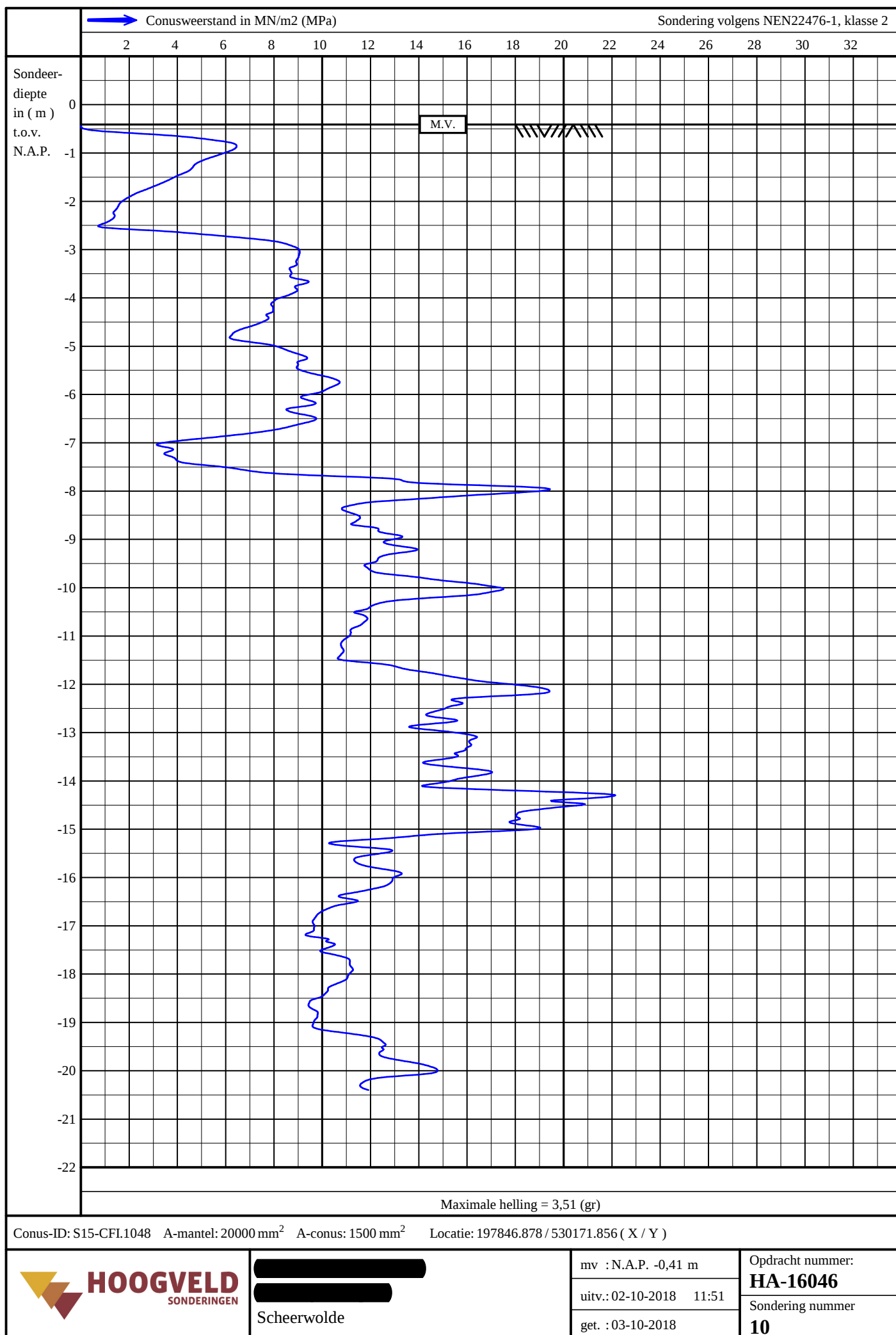
HA-16046

Sondering nummer

8







Opdracht : HA-16046-0002

Plaats : Scheerwolde

Project : 



HOOGVELD
ADVIES

Bijlage B

Boringen

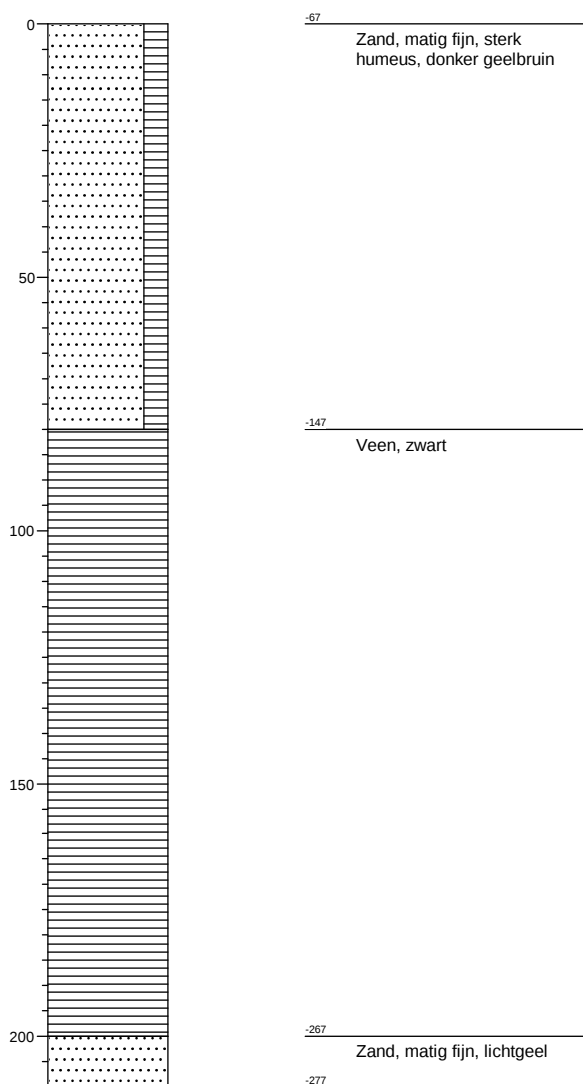
Boring A

Datum: 02-10-2018

Maaiveldhoogte: -0.67 m t.o.v. N.A.P.

Opmerking: T.p.v. sondeerlocatie 04

Geen grondwater aangetroffen tot mv - 2,00 m



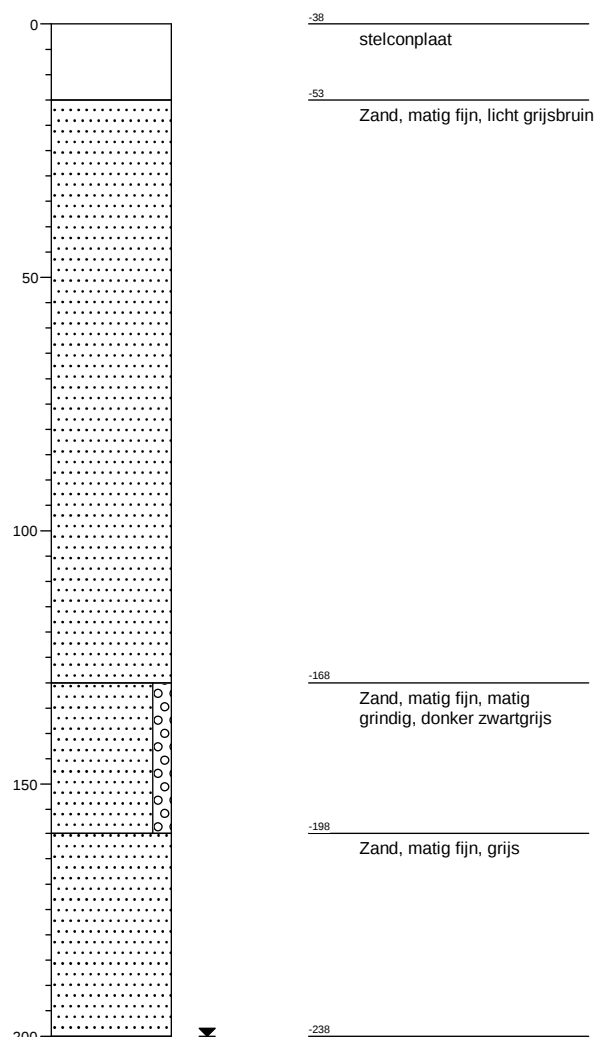
Boring B

Datum: 02-10-2018

GWS: 200 cm - maaiveld

Maaiveldhoogte: -0.38 m t.o.v. N.A.P.

Opmerking: T.p.v. sondeerlocatie 06



Projectnaam: [REDACTED]

Opdrachtgever: [REDACTED]

Projectcode: HA-16046

Datum: 03-10-2018

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Opdracht : HA-16046-0002

Plaats : Scheerwolde

Project : 



HOOGVELD
ADVIES

Bijlage C

Algemene uitvoeringsrichtlijnen

ALGEMENE RICHTLIJNEN VOOR DE UITVOERING VAN ONTGRAVINGEN EN GRONDVERBETERINGEN VOOR STAALFUNDERINGEN

Voor de aanvang van de uitvoering van ontgravingen / grondverbeteringen voor staalfunderingen moeten de volgende zaken bekend zijn:

- Het funderingsplan met de afmetingen en aanlegniveau's van de funderingselementen, hierop dienen de locaties waar de sonderingen (en boringen) zijn gemaakt te zijn aangegeven.
- De maaiveldhoogten ter plaatse van de te maken funderingen.
- De maaiveldhoogten ter plaatse van de sondeer(- en boor)locaties.
- Het grondonderzoek en het bijbehorende funderingsadvies.

Indien het geadviseerde ontgravingsniveau lager ligt dan het aanlegniveau moet een grondverbetering worden toegepast. Voor elk bouwdeel moet het graafwerk worden begonnen bij de sondering, waarvoor het diepste ontgravingsniveau is geadviseerd. Op deze wijze kunnen in het werk de overgangen naar minder diepe ontgravingsniveaus worden vastgesteld. Deze overgangen moeten geleidelijk of (bij abrupte overgangen in ontgravingsniveaus) terrasgewijs worden uitgevoerd in samenhang met de laagdikten van de grondverbetering.

De ontgravingen kunnen in het algemeen worden uitgevoerd onder een talud van circa 1:1. Bij een grondprofiel waarbij water uit het talud kan treden zijn extra maatregelen nodig. Verder is verondersteld dat langs de insteek van het talud geen zwaar materieel wordt geplaatst of zware materialen worden opgeslagen en dat de grondwaterstand permanent ten minste 0,5 m beneden het actuele ontgravingsniveau blijft of wordt gehouden.

Nadat de geadviseerde ontgravingsniveaus zijn bereikt, moet bij een staalfundering op zand met een handsondeerapparaat worden gecontroleerd of zich direct onder dit niveau nog samendrukbare laagjes bevinden. Deze controle moet vooral tussen de sonderingen (en boringen) intensief worden uitgevoerd. Worden dergelijke laagjes aangetroffen, dan moeten ze worden verwijderd en vervangen door zand of een ander hiervoor goedgekeurd materiaal. Vervolgens moet de bodem van de put of sleuf worden verdicht met een trilapparaat. Het te verdichten materiaal dient een vochtgehalte te hebben dat rond het optimum ligt van de Proctorproef. De mate van verdichting moet worden gecontroleerd, bijvoorbeeld met een handsondeerapparaat. Daarbij geldt als criterium dat de conusweerstand met de diepte moet toenemen tot minimaal 2,5 MPa op 0,10 m en 5 MPa op 0,30 m diepte. De mate van verdichting kan ook worden gerelateerd aan de uit (vooraf gemaakte!) Proctorproeven verkregen maximale Proctor-dichtheid. Hierbij moet de dichtheid, die in situ wordt gecontroleerd, ten minste 98% bedragen met een gemiddelde dichtheid van ten minste 100%. Hierna kan de werkvloer voor de fundering worden gestort of - bij een ontgravingsniveau beneden het aanlegniveau - de eerste laag van de grondverbetering worden aangebracht.

Soms blijkt (ook na verdichten) dat de hiervoor gestelde verdichtingseis niet (of niet meteen) wordt bereikt. Dit kan door diverse redenen of door een combinatie van dergelijke redenen worden veroorzaakt. Hierbij valt onder meer te denken aan een onvoldoende drooglegging, een te hoog vochtgehalte, een minder gunstige gradatie en of het gebruik van te zware verdichtingsapparatuur die minder goed in staat is om de zeer oppervlakkige lagen goed te verdichten.

In geval van twijfel dient in overleg met de geotechnisch adviseur te worden bepaald hoe hier verder mee omgegaan moet worden.

De geotechnisch adviseur zal dan veelal op basis van eenvoudige metingen eerst willen weten of het aanwezige materiaal in principe geschikt is (controle via handboringen, in geval van twijfel korrelverdelingen laten bepalen en of een in situ geschiktheidsproef uitvoeren) en dat de drooglegging voldoende is (peilbuismetingen).

Het zand voor de grondverbetering moet mineraal, matig grof materiaal zijn en mag ten hoogste 5 gewichtsprocenten (van de korrels) aan korrels kleiner dan $16\text{ }\mu\text{m}$ en ten hoogste 10 gewichtsprocenten aan korrels kleiner dan $63\text{ }\mu\text{m}$ bevatten. Het gehalte aan organische stof (gloeiverlies) moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 3 gewichtsprocenten. De grondverbetering moet in lagen met een dikte van maximaal 0,3 m worden aangebracht. Iedere laag moet in minimaal 4 gangen, die elkaar kruisen en overlappen, mechanisch worden verdicht, waarbij voor iedere laag de reeds geformuleerde verdichtingseis geldt. Indien de bovenlaag door het gebruik van relatief zware trilapparatuur is losgeschud, moet het funderingsniveau met een lichte trilplaat worden afgetrild, voordat de werkvloer van de fundering wordt gestort. Voor de controle van de mate van verdichting gelden de bovenvermelde criteria.

De breedte van de grondverbetering moet op de bodem van de put of sleuf ten minste $B + 2d$ respectievelijk $L + 2d$ bedragen. Hierbij zijn B en L respectievelijk de breedte en de lengte van de fundering en d de dikte van de grondverbetering.

Soms wordt een staalfundering op klei (bijvoorbeeld op potklei), leem of löss aangelegd. In dit geval moet de laatste 0,1 m zo voorzichtig worden afgeschaafd, dat de klei, leem of löss beneden het ontgravingsniveau niet wordt geroerd. Om vervolgens verweking van de grondslag door neerslag te voorkomen moet zo snel mogelijk na ontgraving op de bodem van de ontgraving een beschermlaag (van bijvoorbeeld folie of 0,1 m stampbeton) worden aangebracht.

Extra aandacht moet worden besteed aan ontgravingen naast, dan wel nabij een bestaande, op staal gefundeerde belending. Dit geldt in het bijzonder voor ontgravingen dieper dan het aanlegniveau van de bestaande fundering. Dergelijke ontgravingen verminderen de draagkracht van de bestaande fundering en dienen daarom zo veel mogelijk te worden vermeden. Indien dergelijke ontgravingen noodzakelijk zijn dan moet worden nagegaan of speciale maatregelen moeten worden genomen.

Tijdens het verdichten van grondlagen moet de grondwaterstand zich minimaal 0,5 m beneden het ontgravingsniveau bevinden. Is dit niet het geval dan moet een bemaling worden geïnstalleerd, die in staat moet zijn de grondwaterstand tot ten minste dit niveau te verlagen. Deze verlaging moet zijn gerealiseerd voordat met ontgraven het vereiste niveau is bereikt.

Ter controle van de stijghoogte van het grondwater kan worden overwogen vooraf een of meer peilbuizen te plaatsen.

In twijfelgevallen ten aanzien van de uitvoering of andere omstandigheden is het raadzaam de geotechnische adviseur te raadplegen.

Tot slot maken wij u erop attent dat [REDACTED] onderstaande voor u kan verzorgen:

- Deskundig opzichters voor de begeleiding van alle grond- en funderingswerken.
- Goede apparatuur en medewerkers voor het controleren van de gerealiseerde verdichting(en).
- Laboratoriumfaciliteiten voor het keuren van de geschiktheid van het materiaal voor de grondverbetering.

Opdracht : HA-16046-0002

Plaats : Scheerwolde

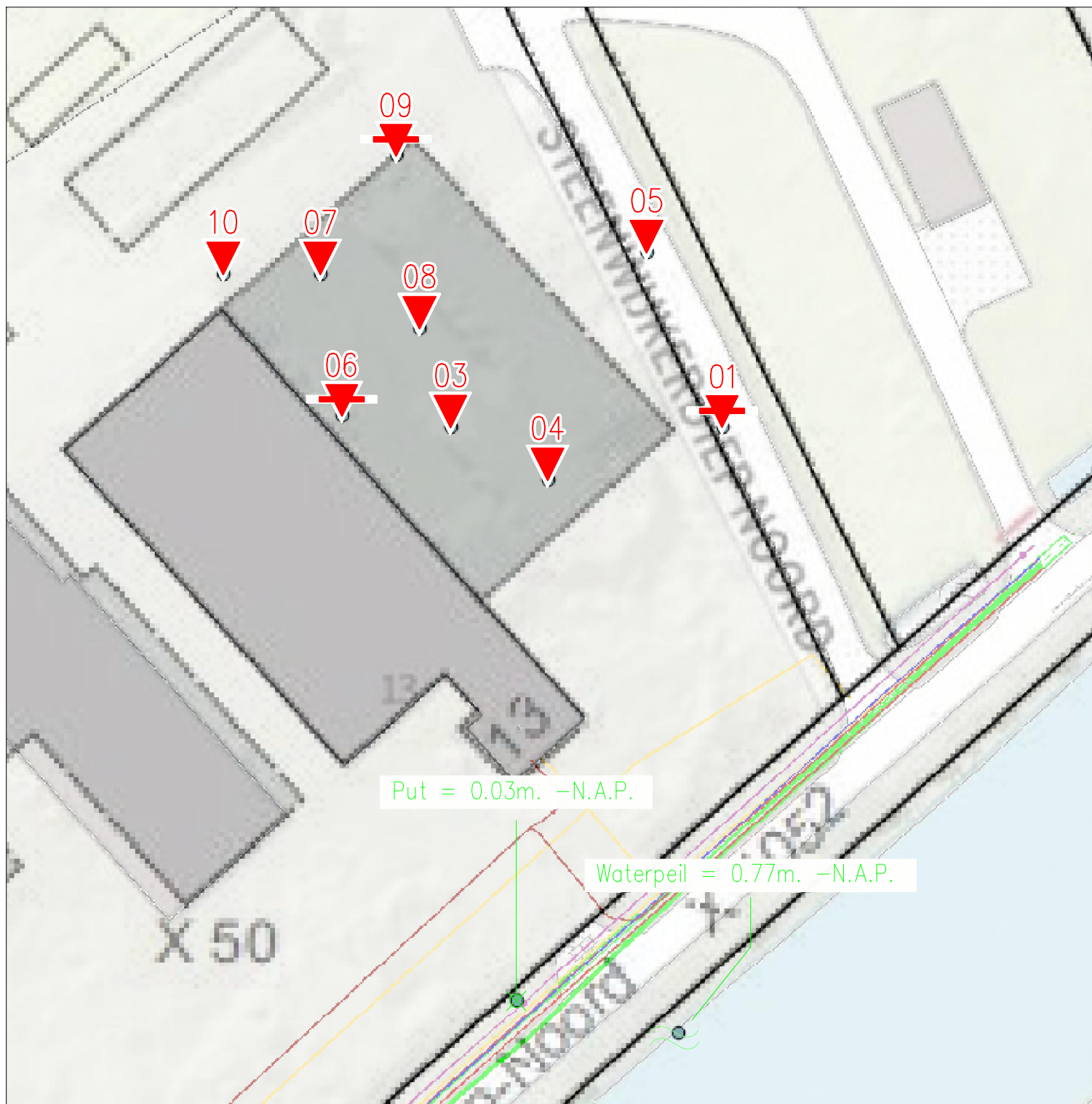
Project : 



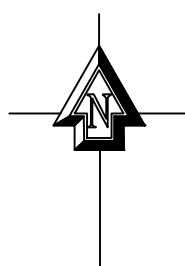
HOOGVELD
ADVIES

Bijlage D

Situatietekening



Peilmaten indicatief, niet gebruiken als uitgangshoogte



LEGENDA	
	Diepsondering
	D. sond. met kleef
	Reeds uitgevoerd
	Niet uitgevoerd
	Handboring
	Filter incl. sond. met kleef
	Filter excl. sond.
SCHAAL: NVT	DATUM: 01-10-2018

QUICKSCAN SOORTENBESCHERMING

Wet natuurbescherming

Flora en Fauna

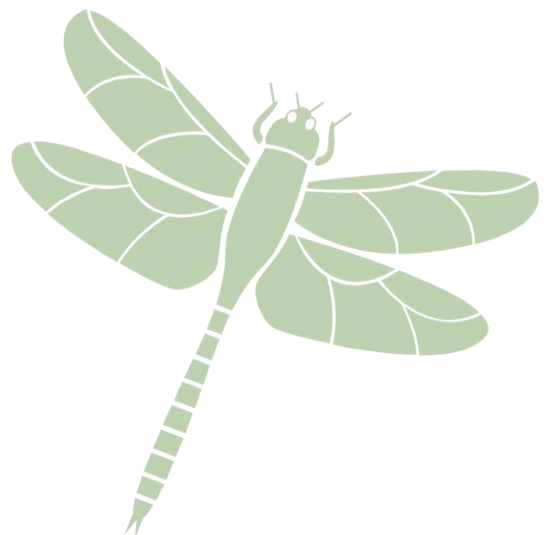
Herontwikkeling



Opdrachtgever:
Contactpersoon:

Kenmerk: RENS22-04
Datum: 29 september 2022

Opdrachtnemer:
Auteur:





Aanvrager	[REDACTED]
Contactpersoon	[REDACTED]
Telefoon	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Kenmerk	RENS22-04
Datum	29 september 2022
Opgesteld door	[REDACTED]
Telefoon	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]

[REDACTED] is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van [REDACTED] opdrachtgever vrijwaart [REDACTED] voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en [REDACTED] nog mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Disclaimer:

Deze QuickScan is een potentie-inschatting naar (beschermde) soorten die in een gebied kunnen voorkomen, in combinatie met een toetsing aan de Wet natuurbescherming. Het veldbezoek betreft een momentopname en het beoordelen van een locatie naar de aanwezigheid van (beschermde) soorten en geschikt leefgebied voor (beschermde) soorten. Indien bij werkzaamheden in de toekomst toch soorten worden aangetroffen dienen de werkzaamheden stilgelegd te worden en dient gehandeld te worden naar de wet- en regelgeving met betrekking tot de Wet natuurbescherming voor het onderdeel soortenbescherming. Mogelijk is het noodzakelijk om mitigerende maatregelen te treffen.



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
1.1. Het plan	4
1.2. Het plangebied	4
1.3. Doelstelling van dit onderzoek	5
2. TOETSINGSKADER	6
2.1. Wet natuurbescherming	6
2.2. Soortenbescherming	6
2.3. Relevante overige kaders	8
3. METHODE	9
3.1. Bronnenonderzoek	9
3.2. Terreinbezoek	9
4. RESULTATEN	10
4.1. Bronnenonderzoek	10
4.2. Flora	12
4.3. Zoogdieren	13
4.4. Vogels	14
4.5. Vissen	15
4.6. Reptielen	16
4.7. Amfibieën	16
4.8. Ongewervelden	16
5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE	18
BIJLAGE I. Bronvermelding	20
BIJLAGE II. Uitdraai QuickScanhulp Nationale Databank Flora en Fauna	21
BIJLAGE III. Foto's plangebied	27



1. INLEIDING

1.1. Het plan

Aan het [REDACTED] heeft [REDACTED] een perceel grond in eigendom. De [REDACTED] is voornemens om op dit perceel een agrarisch bedrijfsgebouw bouwen voor de opslag van agrarische producten, materiaal/materieel en een sprinkhanenkwekerij. Op de bestaande locatie is reeds een agrarisch bedrijf met bijbehorende gebouwen gevestigd. De bestaande bebouwing voldoet niet aan de eisen om een sprinkhanenkwekerij te starten. Het voornemen is dan ook om de bestaande bebouwing te slopen en op locatie nieuw gebouw ten behoeve van de sprinkhanenkwekerij te realiseren.



Figuur 1 Satellietbeeld van de huidige situatie. Het plangebied is rood omlijnd. Het te slopen gebouw is geel omlijnd.

Bron: PDOK

1.2. Het plangebied

Het te slopen gebouw, gelegen op een agrarisch perceel verkeerd in slechte onderhoudsstaat en wordt gebruikt voor opslag van diverse materialen. Het project is gelegen in de beheersverordening "Buitengebied Steenwijkerland", vastgesteld op 9 december 2014 door gemeente Steenwijkerland. Op het perceel rust de enkelbestemming "Agrarisch-Agrarisch bedrijf 2". Om de plannen te kunnen realiseren is een wijziging van deze beheersverordening noodzakelijk.



1.3. Doelstelling van dit onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden (waarschijnlijk) aanwezig zijn in het plangebied. Anderzijds worden de consequenties van deze (mogelijke) aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven. Hiervoor is van belang dat de volgende vragen worden beantwoord.

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen (mogelijk) voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het plangebied?
2. Welke te verwachten wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden negatieve effecten van het plan?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?



2. TOETSINGSKADER

2.1. Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet en de daarop gebaseerde uitvoeringsregelgeving. De Wnb is een vereenvoudiging ten opzichte van het voorgaande stelsel en sluit beter aan op het Europese recht en het omgevingsrecht. Binnen de Wnb zijn drie onderdelen die de voorgaande losstaande wetten vervangen; de Gebiedsbescherming, de Soortenbescherming en de Houtopstanden.

De Wnb ziet toe op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

2.2. Soortenbescherming

De Soortenbescherming is het nationale wettelijke kader waarin de bepalingen van EU-richtlijnen op het gebied van bescherming van soorten zijn vertaald naar nationaal recht. Het doel van de Soortenbescherming is het in stand houden van de planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Hiertoe is een groot aantal plant- en diersoorten beschermd. De precieze regels die op een plan van toepassing zijn, hangen af van het type voornemen. Hieronder een beknopte algemene toelichting.

Voor alle soorten geldt een zorgplicht: een ieder dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende planten en dieren. Schadelijke handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van dieren en hun vaste rust- en verblijfplaatsen, hun holen, nesten, eieren rapen, net als het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten, zijn verboden. Naar mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende beschermingsregimes:

Wet natuurbescherming - Vogelrichtlijn

Vogels nemen een bijzondere plaats in binnen de natuurwetgeving. Alle broedende vogels, hun eieren, hun vaste rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving daarvan, zijn beschermd. Vogelsoorten worden onderscheiden in vijf categorieën, waarbij soorten van categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn, en soorten van categorie 5 in principe alleen tijdens de broedperiode. Voor het verstoren van broedende vogels tijdens de broedperiode wordt geen ontheffing verleend. Voor het aantasten van broedende vogels en/of de jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen, geldt een zware toets, vergelijkbaar met die van de Habitatrichtlijn soorten.



Wet natuurbescherming - Habitatrichtlijn

Alle plant- en diersoorten genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I of II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn zijn beschermd.

Voor deze streng beschermde soorten, geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang. Binnen deze categorie bestaat een verdere onderverdeling, waarvoor de criteria voor het verlenen van een ontheffing nog iets verschillen.

Wet natuurbescherming – Andere soorten

Alle in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders en kevers van soorten genoemd in bijlage 1, onderdeel a van de Wnb vallen onder deze categorie. De dieren opgenomen in deze bijlagen mogen niet opzettelijk gedood of gevangen worden. Voor de andere soorten onder de Wnb geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Als er volgens een goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform die gedragscode (kunnen) worden uitgevoerd.

Vrijstelling en ontheffing

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Alles wat schadelijk is voor beschermde soorten, is verboden. Om een ruimtelijk plan dat mogelijk negatieve effecten heeft op beschermde soorten toch tot uitvoering te mogen brengen, is een vrijstelling of een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken noodzakelijk. Om na te gaan of een vrijstelling of ontheffing noodzakelijk is zijn verschillende onderzoeken nodig:

- met een QuickScan wordt aangetoond of er mogelijk matig of strikt beschermde soorten aanwezig zijn;
- zo nodig wordt met nader onderzoek aangetoond of er schadelijke effecten op beschermde soorten zijn;

Indien bij de QuickScan is aangetoond dat er geen matig of strikt beschermde soorten aanwezig zijn, dan geldt een algemene vrijstelling. Indien wel beschermde soorten aanwezig zijn, en met nader onderzoek aangetoond is dat er schadelijke effecten op deze beschermde soorten zijn is het noodzakelijk om mitigerende of compenserende maatregelen te treffen. Indien dit kan door te werken volgens een gedragscode (goedgekeurd werkprotocol) is er vrijstelling verleend.

Als nog geen gedragscode voor de specifieke situatie beschikbaar is, dient een ontheffing verkregen te worden. Om een ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de aangetroffen beschermde soorten. Of, als er geen alternatief is en de ingreep een voldoende zwaarwegend belang dient (wettelijk gedefinieerd per



bovengenoemde categorie), kan mogelijk toch ontheffing verleend worden onder voorwaarden. Een ontheffing kan worden aangevraagd bij Gedeputeerde Staten van de provincie waar de ingreep plaatsvindt.

De *bosmuis*, *huisspitsmuis* en *veldmuis* mogen wel opzettelijk gedood en gevangen worden, en hun vaste voortplantingsplaats of rustplaats mag opzettelijk vernield of beschadigd worden, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. (Wnb Art. 3.10 lid. 3)

Ook de *zwarte rat*, *bruine rat*, *huismuis*, de *mol* en *exoten* vallen niet onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming, en mogen opzettelijk gedood en gevangen worden, en hun vaste voortplantingsplaats of rustplaats mag opzettelijk vernield of beschadigd worden. (besluit Wnb Art 3.10 lid. b1)

2.3. Relevante overige kaders

Binnen de Wnb zijn naast de Soortenbescherming ook de Gebiedsbescherming en de Houtopstanden opgenomen.

De Gebiedsbescherming binnen de Wnb is het nationale wettelijke kader waarin de bepalingen van EU-richtlijnen op het gebied van bescherming van gebieden zijn vertaald naar nationaal recht. Als in de nabijheid van het plangebied percelen liggen die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen genaamd Ecologische Hoofdstructuur), of Natura 2000-gebied, zijn deze beschermd onder de Wet natuurbescherming of door landelijk, provinciaal en gemeentelijk beleid, vastgelegd in bijvoorbeeld de Verordening Ruimte of het bestemmingsplan. De mogelijke effecten van het plan op de specifieke kenmerken van deze gebieden moeten dan in beeld worden gebracht.

De Houtopstanden binnen de Wnb geldt voor houtopstanden buiten de bebouwde kom. Binnen de houtopstanden geldt een meldingsplicht en een herplantingsplicht. Het voornaamste doel van het onderdeel houtopstanden is het instandhouden van het areaal bossen en beplantingen in Nederland. Daarmee wordt de functie van bossen en beplantingen gegarandeerd als habitat voor dieren en planten, als recreatiegebied en als groene long voor ons dichtbevolkte land.



3. METHODE

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

3.1. Bronnenonderzoek

Ruimtelijke ordening, zoals bestemmingsplan en provinciale structuurvisie, zijn geraadpleegd op de overheidswebsite www.ruimtelijkeplannen.nl.

In de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn waarnemingen van flora en fauna in Nederland gebundeld. De Gegevensautoriteit Natuur staat ervoor in dat alleen gevalideerde waarneming worden opgenomen. Gegevens uit meer dan 100 databanken zijn gebundeld, waaronder die van de particuliere gegevensbeherende organisaties (Zoogdiervereniging, Vlinderstichting, etc.), provincies en terreinbeherende organisaties. De NDFF wordt dagelijks aangevuld met recente waarnemingen. Uit deze nationale databank is een overzicht opgevraagd van alle in de nabijheid van het plangebied waargenomen beschermde planten- en diersoorten. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn daarbij niet bekend. Het overzicht geeft een indicatie op welke soorten in het bijzonder gelet moet worden bij het veldbezoek.

Daarnaast zijn de websites www.waarneming.nl en www.telmee.nl geraadpleegd voor achtergrondinformatie, deze gegevens zijn niet inhoudelijk voor deze QuickScan gebruikt. Een groot aantal amateurs en professionals publiceert op deze bekende websites zijn natuurwaarnemingen, die worden gecontroleerd door een validatiecommissie. Zodoende zijn de waarnemingen uit deze bronnen redelijk betrouwbaar, maar moeilijk te verifiëren. Deze waarnemingen zijn wel tot op de exacte locatie te herleiden.

3.2. Terreinbezoek

Op basis van een eenmalig terreinbezoek is de geschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten en soortgroepen beoordeeld, met bijzondere aandacht voor de vanuit het bronnenonderzoek verwachte soorten. Het gaat hierbij om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Het terreinbezoek is uitgevoerd door [REDACTED] ecologisch adviseur, op 22 september 2022 in de ochtend bij circa 8°C, droog en volledig bewolkt weer.

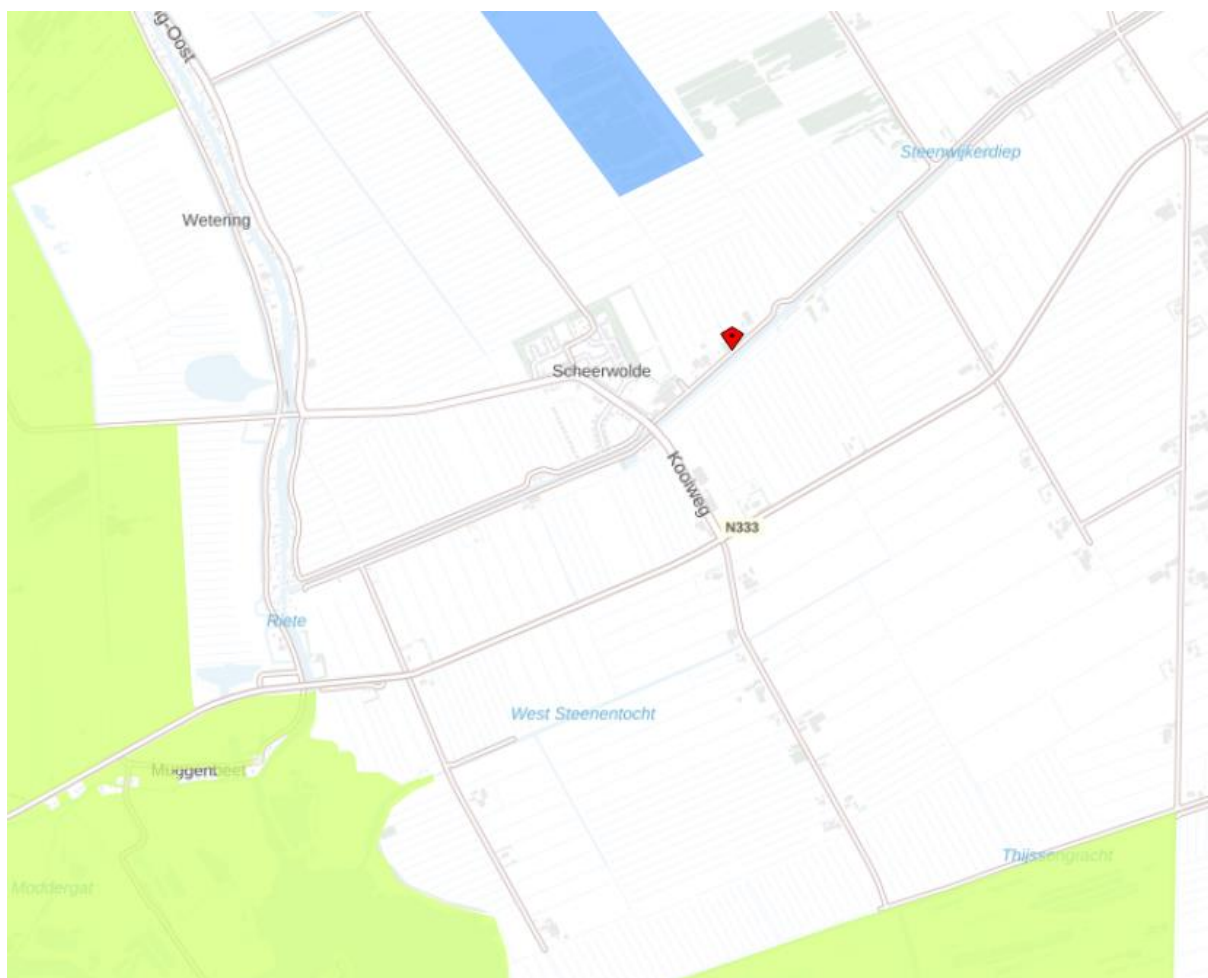


4. RESULTATEN

4.1. Bronnenonderzoek

Beschermde gebieden

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied 'Weerribben' is gelegen op circa 790 meter ten noorden van het plangebied. Ten zuidwesten van het plangebied is het Natura 2000-gebied 'De Wieden' het meest nabij gelegen op circa 2.300 meter afstand. De afstand tot het Natuurnetwerk is ongeveer 800 meter.



Figuur 2 Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden. Planlocatie aangegeven met rode marker.

Bron: Atlas van Overijssel



Figuur 3 Ligging van het plangebied ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland. Planlocatie aangegeven met rode marker.

Bron: Atlas van Overijssel

Deze beschermde gebieden zijn op dusdanige afstand gelegen dat negatieve effecten van het plan kunnen worden uitgesloten voor wat betreft verstoring door licht en geluid. Daarnaast zijn geen effecten te verwachten voor wat betreft vernatting en verdroging.

Houtopstanden

Binnen het plangebied worden geen bomen geveld. Daaruit volgt dat het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet aan de orde is voor de voorgenumen plannen.

Waargenomen soorten

Het overzicht van alle in de nabijheid van het plangebied waargenomen beschermde planten- en diersoorten van de NDFF is bij dit rapport gevoegd als bijlage II. Onderstaande tabel 1 geeft een overzicht van alle beschermde soorten die op minder dan een kilometer afstand van het plangebied zijn waargenomen.

Tabel 1 Beschermde soorten, waargenomen op minder dan 1 kilometer van het plangebied

Soort	Soortengroep	Categorie bescherming
Blauwe reiger	Vogels	jaarrond nest
Boerenzwaluw	Vogels	jaarrond nest
Bonte vliegenvanger	Vogels	jaarrond nest
Boomklever	Vogels	jaarrond nest
Boomkruiper	Vogels	jaarrond nest
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming
Buizerd	Vogels	jaarrond nest
Egel	Zoogdieren	wnb-andere
Ekster	Vogels	jaarrond nest
Gekraagde roodstaart	Vogels	jaarrond nest
Gevlekte glanslibel	Libellen	wnb-andere
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl
Gierzwaluw	Vogels	jaarrond nest
Grauwe vliegenvanger	Vogels	jaarrond nest
Groene glazenmaker	Libellen	wnb-hrl
Grote bonte specht	Vogels	jaarrond nest
Haas	Zoogdieren	wnb-andere
Havik	Vogels	jaarrond nest
Huismus	Vogels	jaarrond nest
Huiszwaluw	Vogels	jaarrond nest
IJsvogel	Vogels	jaarrond nest
Kempense heidelibel	Libellen	wnb-andere
Kerkuil	Vogels	jaarrond nest
Kleine bonte specht	Vogels	jaarrond nest
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere
Koolmees	Vogels	jaarrond nest
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl
Ooievaar	Vogels	jaarrond nest
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl
Pimpelmees	Vogels	jaarrond nest
Ransuil	Vogels	jaarrond nest
Ree	Zoogdieren	wnb-andere
Ringslang	Reptielen	wnb-andere
Sierlijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl
Sperwer	Vogels	jaarrond nest
Spreeuw	Vogels	jaarrond nest
Tapuit	Vogels	jaarrond nest
Torenvalk	Vogels	jaarrond nest
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere
Vos	Zoogdieren	wnb-andere
Zeearend	Vogels	jaarrond nest
Zwarte kraai	Vogels	jaarrond nest
Zwarte roodstaart	Vogels	jaarrond nest

De in deze tabel genoemde soorten vormden een aandachtspunt bij het terreinbezoek. De resultaten daarvan worden hieronder per soortgroep belicht. Zie ook bijlage III voor foto's van het plangebied.

4.2. Flora

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde plantensoorten gevonden. Er zijn enkel algemene tot zeer algemene soorten aangetroffen die kenmerkend zijn voor een akker, zoals klaver, zuring, paardenbloemen en distels.

Conclusie flora: Van het plan worden geen negatieve effecten op beschermde flora verwacht. Nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Soortenbescherming is niet noodzakelijk.



4.3. Zoogdieren

Vleermuizen

In de nabijheid van het plangebied zijn meervleermuizen waargenomen. Tijdens het terreinbezoek overdag is beoordeeld of de locatie geschikt is voor vleermuizen. Hierbij is onderscheid gemaakt in migratieroute, foerageergebied en verblijfplaats.

Migratieroute:

Migratieroutes zijn in het plangebied niet te verwachten. Binnen het plangebied zijn geen lijnvormige structuren aanwezig die verbinding met elkaar hebben. Aan de Steenwijkerdiep-Noord staan wel bomen aangrenzend aan het plangebied die als migratieroute kunnen functioneren. Dit is echter gelegen buiten het plangebied en buiten de invloedsferen van de werkzaamheden waardoor negatieve effecten op de (meer)vleermuis uitgesloten kan worden.

Verblijfplaatsen in gebouwen of bomen:

De aanwezige bebouwing, bestaande uit een te slopen schuurtje/opslag is tijdens het veldbezoek onderzocht op geschiktheid als verblijfplaats. De onderhoudsstaat is slecht en de wind aait door het gebouwtje heen. Deuren zijn niet volledig afsluitend. Dit maakt dat er in het gebouw tocht is, waardoor de aanwezigheid van vleermuizen redelijkerwijs kan worden uitgesloten in de bebouwing. Daarnaast zijn in het plangebied geen bomen aanwezig. Negatieve effecten van de voorgenomen plannen op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet te verwachten op locatie, door het ontbreken van geschikte verblijfplaatsmogelijkheden.

Foerageergebied:

Het gehele plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Met de voorgenomen ingreep blijft voldoende geschikt foerageergebied voor de vleermuizen over binnen het plangebied. Daarnaast is in de direct omgeving ook voldoende geschikt foerageergebied aanwezig wat vergelijkbaar is met de foerageermogelijkheden binnen het plangebied.

Conclusie vleermuizen: Van het plan zijn negatieve effecten op beschermde vleermuissoorten niet te verwachten. Nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Soortenbescherming is dan ook niet noodzakelijk naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen en andere functies voor vleermuizen.

Knaagdieren

In de nabijheid van het plangebied is enkel de eekhoorn waargenomen. Tijdens het veldbezoek overdag is beoordeeld of de locatie geschikt is voor de eekhoorn en andere beschermde knaagdieren. Hierbij is gekeken naar de ecologie en verspreiding van knaagdieren. Geschikt habitat ontbreekt op locatie voor knaagdieren.

Muizen

In de nabijheid van het plangebied is de veldmuis waargenomen. Tijdens het veldbezoek overdag is beoordeeld of de locatie geschikt is voor deze en andere beschermde muizen.



Hierbij is gekeken naar de ecologie en verspreiding van deze knaagdieren. Het plangebied is beoordeeld op geschiktheid voor muisachtigen. De veldmuis zou op locatie voor kunnen komen. Echter mogen veldmuizen wel opzettelijk gedood en gevangen worden, en hun vaste voortplantingsplaats of rustplaats mag opzettelijk vernield of beschadigd worden, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. (Wnb Art. 3.10 lid. 3). Tijdens het veldbezoek zijn verder ook geen sporen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van muisachtigen in het te slopen gebouw op locatie.

Marterachtigen

In de nabijheid van het plangebied zijn de boommarter en de otter waargenomen. Tijdens het veldbezoek overdag is beoordeeld of de locatie geschikt is voor deze en andere beschermde marterachtigen. Hierbij is gekeken naar de ecologie en verspreiding van deze marterachtigen. Op locatie zou de te slopen bebouwing geschikt kunnen zijn voor (steen)marters. Daarom is gelet op de aanwezigheid van sporen. Deze zijn niet aangetroffen, waarmee mag worden aangenomen dat verblijfplaatsen in de te slopen bebouwing niet aanwezig zijn.

Overige zoogdieren

In de nabijheid van het plangebied zijn de egel, haas, konijn, ree en de vos waargenomen. Tijdens het terreinbezoek overdag is beoordeeld of de locatie geschikt is voor soorten. Hierbij is onderscheid gemaakt in migratieroute, foerageergebied en verblijfplaats. Gezien de ligging en de inrichting van het plangebied is op locatie enkel de haas en het konijn te verwachten als gekeken wordt naar ecologische vereisten die deze soorten aan hun leefgebied koppelen. Echter zijn op locatie geen sporen aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van hazenlegers en konijnenholen. Deze zijn dan ook niet op locatie te verwachten.

Conclusie overige zoogdieren: Negatieve effecten op overige zoogdieren zijn niet uitgesloten. Nader onderzoek of een ontheffing soortenbescherming is noodzakelijk voor de marterachtigen, namelijk de hermelijn, steenmarter en de wezel.

4.4. Vogels

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4)

Broedvogels waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn, zijn in de nabijheid van het plangebied waargenomen. Het gaat om de buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, en sperwer. Gedurende het terreinonderzoek is nagegaan of het plangebied geschikt is voor deze strikt beschermde vogelsoorten.

Het plangebied bestaat voornamelijk uit grasland en een klein schuurtje wat in staat van verval verkeerd. Het plangebied is dan ook beoordeeld op geschiktheid en aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van vogelsoorten uit categorie 1 tot en met 4. Tijdens het veldbezoek is met name in de bebouwing gekeken of er potentie en aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten kon worden vastgesteld. Deze is niet aanwezig. Jaarrond beschermde nesten in en aan de te slopen bebouwing is uit te sluiten. Daarnaast is in het plangebied ook geen nadelig effect op soorten met jaarrond



beschermde nesten te verwachten door het ontbreken van geschikte nest locaties, rustplaatsen en typen leefgebied. Voor vogels met jaarrond beschermde nesten zijn dan ook geen nadelige effecten te verwachten voor de voorgenomen herontwikkeling op locatie.

Vogelsoorten met beschermde nesten (categorie 5)

Daarnaast kan het zijn dat er nesten aanwezig zijn van vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is als er weinig of geen vervangende nestplaatsen in de omgeving aanwezig zijn. In de omgeving van het plangebied zijn veel van deze zogenaamde categorie 5 vogelsoorten waargenomen. In het plangebied kunnen broedvogels uit categorie 5 worden verwacht zoals de boeren zwaluw, ekster, huiszwaluw, koolmees, pimpelmees, spreeuw en zwarte kraai. Tijdens het veldbezoek is het plangebied beoordeeld en is tevens gekeken naar de beoogde ontwikkelingen. Op basis daarvan kan geconcludeerd worden dat er voor de categorie 5 vogelsoorten geen dusdanig nadelige effecten zullen optreden die de staat van instandhouding lokaal achteruit doen gaan. Een ontheffing voor categorie 5 vogelsoorten is dan ook niet noodzakelijk.

Vogelsoorten en bescherming tijdens het broedseizoen

Het voorkomen van nesten van algemene broedvogels, die beschermd zijn wanneer ze in gebruik zijn, is mogelijk in de struiken en boompjes in en rondom het plangebied. In verband met het voorkomen van verstoring van nesten van deze algemene broedvogels wordt aangeraden om te zijner tijd, in de aanlegfase, te werken buiten het broedseizoen (grootweg 15 maart -15 juli) of op een manier waarbij vogels niet aan broeden beginnen in de directe nabijheid van het plangebied. Op deze manier kan zonder nader onderzoek, mitigatie of compensatie worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Soortenbescherming worden overtreden.

Conclusie vogels: Gelet op de in het plangebied aanwezige biotopen zijn negatieve effecten op vogelsoorten uitgesloten. Nader onderzoek of een ontheffing Soortenbescherming is niet noodzakelijk voor jaarrond beschermde nesten. Voor beschermde nesten van vogels (categorie 5) kan aangenomen worden dat hier geen negatief effect optreed.

Onder de Soortenbescherming zijn alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar. Het is daarom aan te raden om te werken buiten het broedseizoen van de meeste algemene vogels (grootweg 15 maart -15 juli) of op een manier waarbij vogels in de directe nabijheid niet aan broeden beginnen. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien door een deskundige is vastgesteld dat er geen bewoonde vogelnesten zijn, of indien is vastgesteld dat met het werken volgens een goedgekeurd werkprotocol, geen nesten van broedvogels worden verstoord. Een dergelijk ecologisch werkprotocol dient te zijn opgesteld door een ter zake deskundige en vervolgens goedgekeurd te zijn door het bevoegd gezag.

4.5. Vissen

Bij gebrek aan watervoerende elementen is het voorkomen van vissen in het plangebied uitgesloten.



4.6. Reptielen

Beschermde reptielen zijn in de nabijheid van het plangebied waargenomen. Het gaat om de ringslang. Gedurende het terreinonderzoek is nagegaan of het plangebied geschikt is voor deze strikt beschermde soort.

De is gebonden aan een waterrijke leefomgeving. Veelal liggen deze plaatsen op zandgronden en op overgangspoten naar veen- en kleigronden. Grote oppervlaktes laag gelegen natte gebieden worden gemeden omdat de ringslang hier niet alle stadia van zijn levenscyclus kan doorlopen. Voornamelijk de ontwikkeling van eieren en het overwinteren is in polders niet optimaal en vormt een probleem. Ringslangen zijn dan ook niet te verwachten op de planlocatie. Ook andere reptielensoorten zijn niet te verwachten in het plangebied door de inrichting en ligging.

Conclusie reptielen: Gelet op de in het plangebied aanwezige biotopen zijn negatieve effecten op reptielen uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

4.7. Amfibieën

In het plangebied is geen open water aanwezig. Het plangebied is dan ook niet geschikt voor de voortplanting van amfibieën. Hooguit enkele algemene soorten, zoals bijvoorbeeld bruine kikker en gewone pad, zouden het plangebied incidenteel kunnen gebruiken als landbiotoop. Echter is het gebruik van het plangebied als landbiotoop niet waarschijnlijk door de aanwezigheid van een muur om het plangebied heen.

Conclusie amfibieën: Gelet op de in het plangebied aanwezige biotopen zijn negatieve effecten op amfibieën uitgesloten.

4.8. Ongewervelden

Libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren voor die geschikt zijn als voortplantingswater voor beschermde libellen. De aanwezigheid van essentieel leefgebied voor beschermde libellen kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

Dagvlinders

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen beschermde dagvlinders waargenomen. Negatieve effecten van voorgenomen plannen zijn ook redelijkerwijs uit te sluiten door de ligging van het plangebied en de verroeping die is ontstaan door het achterstallig onderhoud aan de kloostertuin. Er zijn met name verschillende kruidensoorten aanwezig als ondergroei en in de verroeping.

Overige ongewervelden

In de nabijheid van het plangebied is de teunisbloempijlstaart waargenomen. Gedurende het terreinonderzoek is nagegaan of het plangebied geschikt is voor deze beschermde soort. De Teunisbloempijlstaart is een nachtvlinder, met het wilgenroosje, de teunisbloem, basterdwederik en de kattenstaart als waardplanten. Deze planten komen



niet voor in het plangebied, waarmee ook de aanwezigheid van essentieel leefgebied voor deze nachtvlinder redelijkerwijs is uit te sluiten.

Conclusie ongewervelden: Gelet op de in het plangebied aanwezige biotopen zijn negatieve effecten op ongewervelden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.



5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Aan het [REDACTED] heeft [REDACTED] een perceel grond in eigendom. De [REDACTED]s voornemens om op dit perceel een agrarisch bedrijfsgebouw bouwen voor de opslag van agrarische producten, materiaal/materieel en een sprinkhanenkwekerij. Op de bestaande locatie is reeds een agrarisch bedrijf met bijbehorende gebouwen gevestigd. De bestaande bebouwing voldoet niet aan de eisen om een sprinkhanenkwekerij te starten. Het voornemen is dan ook om de bestaande bebouwing te slopen en op locatie nieuw gebouw ten behoeve van de sprinkhanenkwekerij te realiseren.

Dit plan zou kunnen samengaan met effecten op beschermde planten- en dieren. In dat kader is dit verkennend onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied 'Weerribben' is gelegen op circa 790 meter ten noorden van het plangebied. Ten zuidwesten van het plangebied is het Natura 2000-gebied 'De Wieden' het meest nabij gelegen op circa 2.300 meter afstand. De afstand tot het Natuurnetwerk is ongeveer 800 meter. Deze beschermde gebieden zijn op dusdanige afstand gelegen dat negatieve effecten van het plan kunnen worden uitgesloten voor wat betreft verstoring door licht en geluid. Daarnaast zijn geen effecten te verwachten voor wat betreft vernatting en verdroging.

Binnen het plangebied worden geen bomen geveld. Daaruit volgt dat het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet aan de orde is voor deorgenomen plannen.

Conclusies Soortenbescherming:

Gelet op de in het plangebied aanwezige biotopen zijn negatieve effecten op vogelsoorten uitgesloten. Nader onderzoek of een ontheffing Soortenbescherming is niet noodzakelijk voor jaarrond beschermde nesten. Voor beschermde nesten van vogels (categorie 5) kan aangenomen worden dat hier geen negatief effect optreedt.

Onder de Soortenbescherming zijn alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar. Het is daarom aan te raden om te werken buiten het broedseizoen van de meeste algemene vogels (grootweg 15 maart -15 juli) of op een manier waarbij vogels in de directe nabijheid niet aan broeden beginnen. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien door een deskundige is vastgesteld dat er geen bewoonde vogelnesten zijn, of indien is vastgesteld dat met het werken volgens een goedgekeurd werkprotocol, geen nesten van broedvogels worden verstoord. Een dergelijk ecologisch werkprotocol dient te zijn opgesteld door een ter zake deskundige en vervolgens goedgekeurd te zijn door het bevoegd gezag.

Nader onderzoek of een ontheffing Soortenbescherming is niet noodzakelijk gebleken. De in het plangebied te verwachten soorten genieten lichte bescherming onder de



Soortenbescherming; een algehele vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht is onverminderd van toepassing.



BIJLAGE I. Bronvermelding

- Gebieden: www.ruimtelijkeplannen.nl
 beheersverordening "Buitengebied Steenwijkerland", vastgesteld op
 9 december 2014 door gemeente Steenwijkerland
 Verordening ruimte
- Waarnemingen: www.ndff.nl
 www.waarneming.nl
 www.telmee.nl
- Soorteninformatie: www.sovon.nl
 www.ravon.nl
 www.floron.nl
 www.vogelbescherming.nl
 www.zoogdiervereniging.nl
 www.rvo.nl
 www.vlindernet.nl
 Atlas van de Nederlandse Zoogdieren



BIJLAGE II. Uitdraai QuickScanhulp Nationale Databank Flora en Fauna

Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Blauwe reiger	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Boerenwaluw	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Bonte vliegenvanger	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Boomklever	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Boomkruiper	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Ekster	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Gekraagde roodstaart	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Gevlekte glanslibel	Libellen	wnb-andere	0 - 1 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Grauwe vliegenvanger	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Groene glazenmaker	Libellen	wnb-hrl	0 - 1 km
Grote bonte specht	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Havik	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Huismus	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Huiswaluw	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
IJsvogel	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Kempense heidelibel	Libellen	wnb-andere	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Kleine bonte specht	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Koolmees	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Pimpelmees	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere	0 - 1 km
Sierlijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Spreeuw	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Tapuit	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Torenvalk	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere	0 - 1 km
Zeearend	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Zwarte kraai	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Zwarte roodstaart	Vogels	jaarrond nest	0 - 1 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Boomvalk	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Bosuil	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Brilduiker	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Donkere waterjuffer	Libellen	wnb-andere	1 - 5 km
Draaihals	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Gestreepte waterroofkever	Kevers	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gewone pad	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Glanskop	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Groene kikker (Onb.)	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Groene specht	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	1 - 5 km
Grote gele kwikstaart	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere	1 - 5 km
Grote vos	Dagvlinders	wnb-andere	1 - 5 km
Grote vuurvinder	Dagvlinders	wnb-hrl	1 - 5 km
Grote weerschijnvlinder	Dagvlinders	wnb-andere	1 - 5 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere	1 - 5 km
Meerkikker	Amfibieën	wnb-andere	1 - 5 km
Myoot (soort onbekend)	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Noordse winterjuffer	Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Oeverzwaluw	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Raaf	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Roek	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Steenuil	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere	1 - 5 km
Zilveren maan	Dagvlinders	wnb-andere	1 - 5 km
Zwarte mees	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Zwarte specht	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Zwarte wouw	Vogels	jaarrond nest	1 - 5 km
Aardbeivlinder	Dagvlinders	wnb-andere	5 - 10 km
Adder	Reptielen	wnb-andere	5 - 10 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Boomkikker	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Damhert	Zoogdieren	wnb-andere	5 - 10 km
Eider	Vogels	jaarrond nest	5 - 10 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Geel schorpioenmos	Mossen	wnb-hrl	5 - 10 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere	5 - 10 km
Hop	Vogels	jaarrond nest	5 - 10 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Kleine ijsvogelvlied	Dagvlinders	wnb-andere	5 - 10 km
Knolspirea	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Korensla	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Noordzeehouting	Vissen	wnb-hrl	5 - 10 km
Oehoe	Vogels	jaarrond nest	5 - 10 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Sleedoornpage	Dagvlinders	wnb-andere	5 - 10 km
Wezel/Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere	5 - 10 km
Wolfskers	Vaatplanten	wnb-andere	5 - 10 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën	wnb-andere	10 - 25 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Beekrombout	Libellen	wnb-andere	10 - 25 km
Blaasvaren	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Bokkenorchis	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Brave hendrik	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Brede geelgerande waterroofkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	10 - 25 km
Dennenorchis	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	10 - 25 km
Edelhert	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Eikelmuis	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Gentiaanblauwtje	Dagvlinders	wnb-andere	10 - 25 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Gewone/Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Gewone / Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-andere	10 - 25 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Grijze zeehond	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Grote bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Knollathyrus	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Kommavlied	Dagvlinders	wnb-andere	10 - 25 km
Kortsnavelboomkruiper	Vogels	jaarrond nest	10 - 25 km



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Kwabaal	Vissen	wnb-andere	10 - 25 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Oostelijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Rivierrombout	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Rozenkransje	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Smalle raai	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Stofzaad	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Tengere distel	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Teunisbloempijlstaart	Nachtlinders	wnb-hrl	10 - 25 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Vinpootsalamander	Amfibieën	wnb-andere	10 - 25 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Wilde weit	Vaatplanten	wnb-andere	10 - 25 km
Wild zwijn	Zoogdieren	wnb-andere	10 - 25 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Akkerogentroost	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Beekprik	Vissen	wnb-andere	25 - 50 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Bosparemoervlinder	Dagvlinders	wnb-andere	25 - 50 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Dreps	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Elrits	Vissen	wnb-andere	25 - 50 km
Getande veldsla	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	wnb-andere	25 - 50 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Hoogveenglanslibel	Libellen	wnb-andere	25 - 50 km
Iepenpage	Dagvlinders	wnb-andere	25 - 50 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Kleine vliegenvanger	Vogels	jaarrond nest	25 - 50 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	25 - 50 km
Kruiptijm	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Meer-/Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere	25 - 50 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Roggelelie	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Rood peperboompje	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Rosse / Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Speerwaterjuffer	Libellen	wnb-andere	25 - 50 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	25 - 50 km
Veenbesblauwtje	Dagvlinders	wnb-andere	25 - 50 km
Veenbesparelmoervlinder	Dagvlinders	wnb-andere	25 - 50 km
Veenbloembies	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Veenhooibeestje	Dagvlinders	wnb-andere	25 - 50 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere	25 - 50 km
Vliegend hert	Kevers	wnb-andere	25 - 50 km



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Vroege ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Vuursalamander	Amfibieën	wnb-andere	25 - 50 km
Wilde averuit	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten	wnb-andere	25 - 50 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Akkerdoornzaad	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Beekdonderpad	Vissen	wnb-andere	50 - 100 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Bosbeekjuffer	Libellen	wnb-andere	50 - 100 km
Bosdravik	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Breed wollegras	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Bruine eikenpage	Dagvlinders	wnb-andere	50 - 100 km
Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Duinparelmoervlinder	Dagvlinders	wnb-andere	50 - 100 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen	wnb-andere	50 - 100 km
Geplooid vrouwenmantel	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Gewone dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Groensteel	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Grote parelmoervlinder	Dagvlinders	wnb-andere	50 - 100 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Honingorchis	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Kleine heivlinder	Dagvlinders	wnb-andere	50 - 100 km
Kleine vlotvaren	Vaatplanten	wnb-hrl	50 - 100 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Kranskarwij	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Laatvlieger / Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Lange zonnedaauw	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Naaldenkervel	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere	50 - 100 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Rosse / Bos- / Tweekleurige vleermuis / Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Scherpkruid	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Spiegeldikkopje	Dagvlinders	wnb-andere	50 - 100 km
Spits havikskruid	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Steenbraam	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Veldparelmoervlinder	Dagvlinders	wnb-andere	50 - 100 km
Vermiljoenkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	50 - 100 km
Walrus	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km



Soort	Soortengroep	Categorie bescherming	Afstand tot plangebied
Water-/Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Wilde kat	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere	50 - 100 km
Berggamander	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Bosboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Bruin dikkopje	Dagvlinders	wnb-andere	100 - 250 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Butskop	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Donker pimperlauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	100 - 250 km
Echte gamander (subsp. germanicum)	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Franjegtiaan	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Gaffellibel	Libellen	wnb-hrl	100 - 250 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Gestippelde alver	Vissen	wnb-andere	100 - 250 km
Gewone bronlibel	Libellen	wnb-andere	100 - 250 km
Gladde zegge	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Juchtleerkever	Kevers	wnb-hrl	100 - 250 km
Kalkboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Kalketrip	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Karwijselie	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Kleine ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Lederschildpad	Reptielen	wnb-hrl	100 - 250 km
Moerasgamander	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Mopsvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Pimpernelblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	100 - 250 km
Schubzegge	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Tonghaarmuts	Mossen	wnb-hrl	100 - 250 km
Trosgamander	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Vliegenorchis	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km
Witflankdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Zinkviooltje	Vaatplanten	wnb-andere	100 - 250 km



BIJLAGE III. Foto's plangebied

Te slopen opstal:





In de te slopen opstal zijn veel gaten en kieren aanwezig waardoor er een tochtige situatie in het gebouw aanwezig is:





Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] Scheerwolde

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

[REDACTED]
Aanlegfase [REDACTED] Bron 1 (Mobiele bronnen):
Rupskraan voor slopen en ontgraven 720 liter (6 dagen x 8 uur x 15 liter), Rupskraan voor bouwrijp maken 480 liter (4 dagen x 8 uur x 15 liter) Betonpomp 160 liter (2 dagen x 4 uur x 20 liter), Bouwkraan 800 liter (5 dagen x 8 uur x 20 liter) Verreiker 640 liter (8 dagen x 8 uur x 10 liter); Bron 2 (Wegverkeer): 80 lichte vervoersbewegingen per maand (4 personenauto's per dag x 5 dagen x 4 weken) en 15 zware vervoersbewegingen per jaar.

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RNfdTrGVyDNC
12 oktober 2023, 09:55
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,7 kg/j	29,8 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

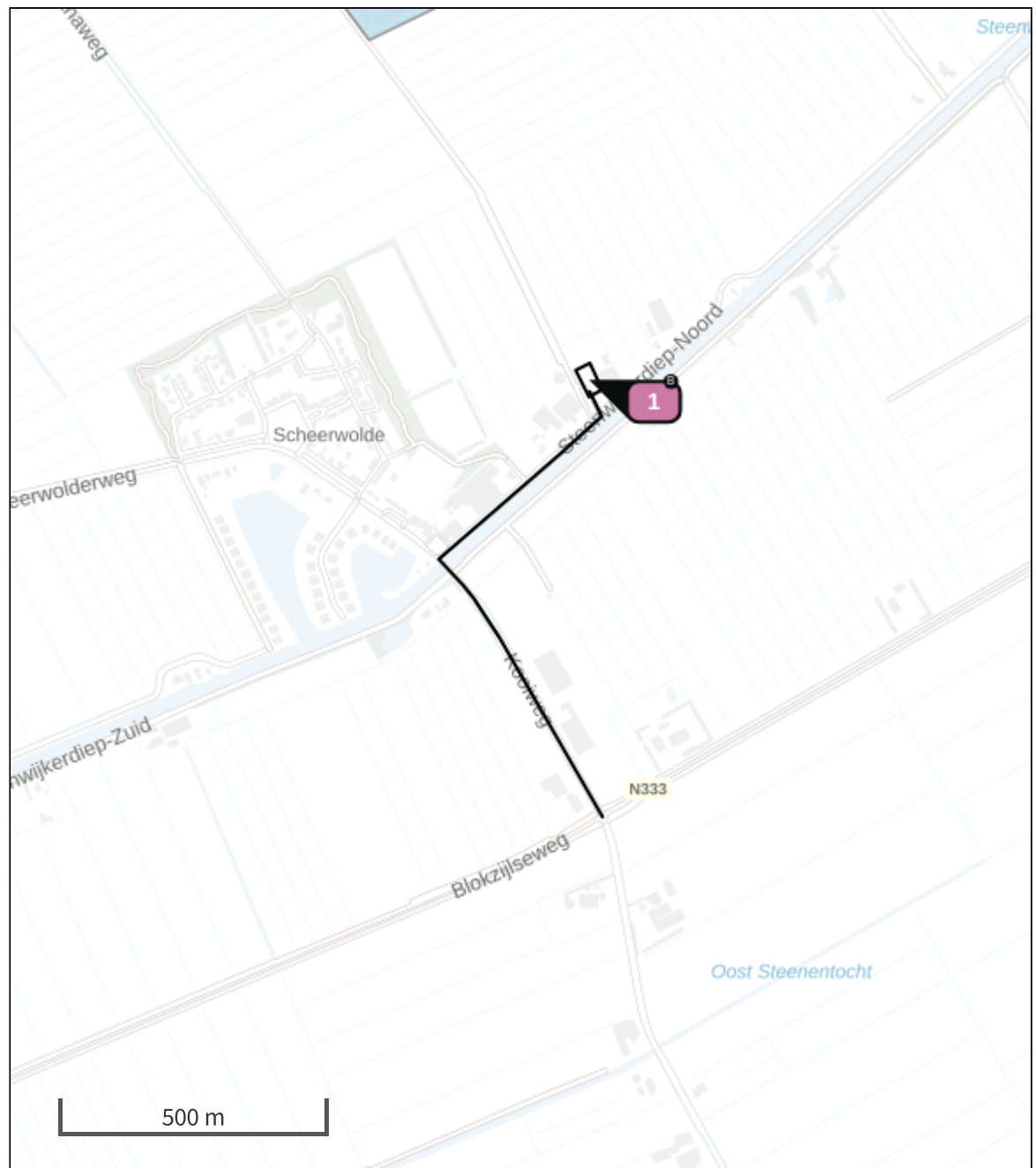


Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bronnen	0,7 kg/j	29,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	35,6 g/j	0,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bronnen	NO _x	29,0 kg/j
Locatie	X:197899,28 Y:530209,42	NH ₃	0,7 kg/j
Oppervlakte	0,16 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
rupekskraan slopen en ontgraven	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	48 u/j	36 l/j	NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Rupekskraan bouwrijp maken	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	32 u/j	24 l/j	NO _x	5,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	8 u/j	8 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	38,4 g/j
Bouwkraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	40 u/j	40 l/j	NO _x	8,2 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Verreiker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	640 l/j	64 u/j	32 l/j	NO _x	6,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer		Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:197653,21 Y:529825,49	Type scherm	-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	1.047,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃	35,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	80,0/maand				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0/maand				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	15,0/maand				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0/maand				0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



17-10-2023



Inhoud

Inleiding.....	2
Bedrijfssituatie.....	2
Omschrijving bedrijf	3
Omschrijving referentie situatie.....	3
Terrein indeling	4
Plattegrondtekening met stikstofbronnen.....	5
Referentie situatie	5
Beoogde situatie 2022.....	5
Technische informatie.....	6
Bijlage 1: Artikel WUR emissies van o.a. sprinkhanen	7
Bijlage 2: Norm bemesting BIJ 12.....	8

Inleiding

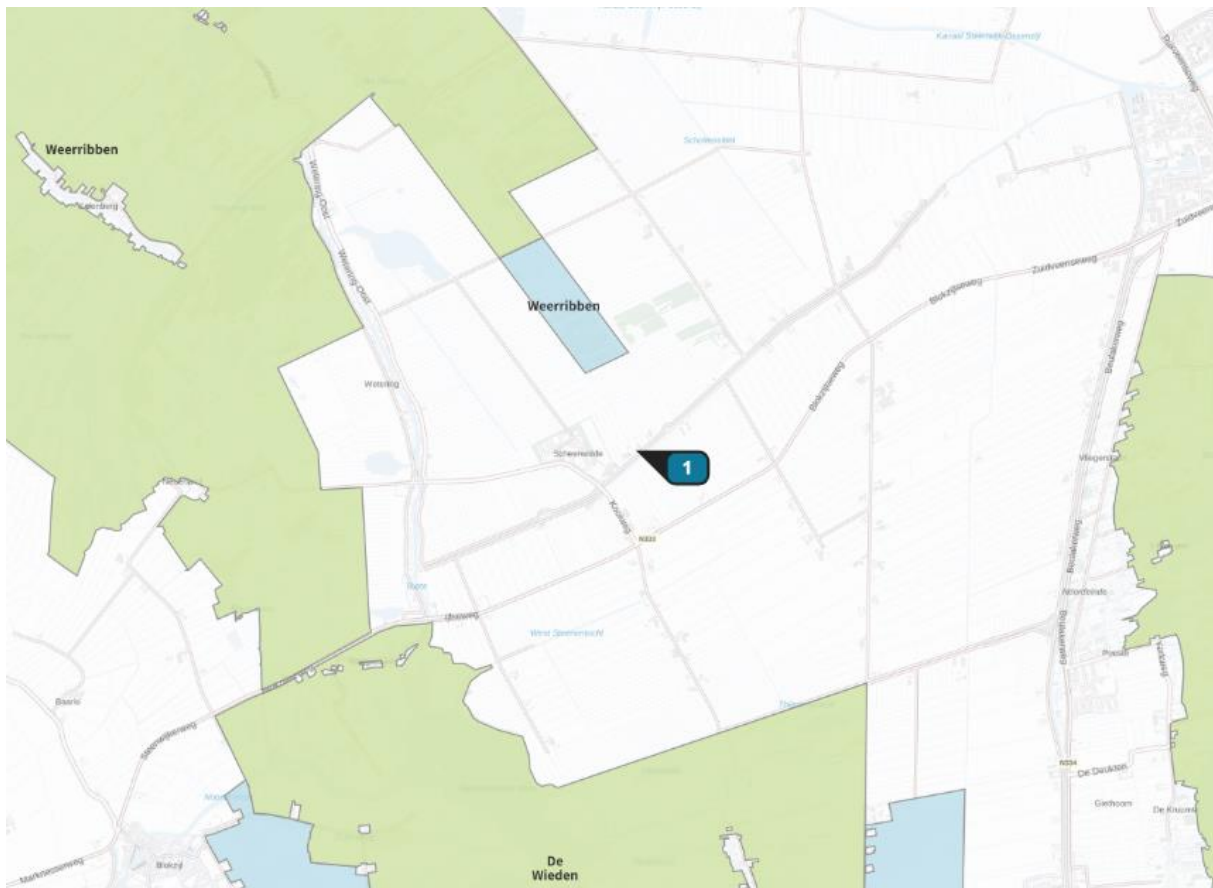
In opdracht van [REDACTED] heeft [REDACTED] een stikstof berekening uitgevoerd, voor de bedrijfslocatie aan [REDACTED] te Scheerwolde.

Bedrijfssituatie

De inrichting bevindt zich aan [REDACTED] te Scheerwolde.

Op ruime afstand van het bedrijf liggen de volgende Natura 2000-gebieden: ten noordwesten ligt De Weerribben (circa 796 meter) en ten zuidoosten ligt De Wieden (circa 2266 meter).

In figuur 1 is de situatie grafisch weergegeven.



Figuur 1: Ligging bedrijf (kaart is noordgericht)

Omschrijving bedrijf

De inrichting van [REDACTED] is gelegen aan [REDACTED] te Scheerwolde. In de toekomstige situatie zal er een vestiging komen voor opslag materiaal, materieel, gewassen en een sprinkhanenkwekerij.

In de onderstaande tabel zijn de aantallen kilogrammen weergegeven per sprinkhaan. Ook wordt er omschreven hoeveel modules en kweekbakken er in 1 ruimte plaats kunnen vinden. Hieruit hebben wij een berekening gemaakt, met de aantallen kilogrammen die gewenst zijn. Hieronder zal de berekening verder worden toegelicht.

Aantal	Omschrijving	Totaal
1	Emissie springhanen	5,4* mg NH ₃ /kg lichaamsgewicht/dag
1	Kweekruimte	8 Modules
1	Module	16 Kweekbakken
1	Kweekbak	12 Kg sprinkhanen
1	Kweekruimte	1.536 kg sprinkhanen per dag
2	Kweekruimtes	3.072 kg sprinkhanen per dag
1	Jaar	365 dagen

*verwijzing naar bijlage 1 paragraaf 3.4

Maximaal aanwezig: 256 kweekbakken in 2 kweekruimtes = 3.072 kg Sprinkhanen/dag

In 1 module zitten 16 kweekbakken. We gaan uit van 8 modules. $8 \times 16 = 128$ kweekbakken per kweekruimte. In 1 kweekbak is er ruimte voor maximaal 12 kilogram aan sprinkhanen. $128 \text{ kweekbakken} \times 12 \text{ kg sprinkhanen} = 1.536 \text{ kg sprinkhanen per dag in 1 kweekruimte.}$

Sprinkhanenkwekerij [REDACTED] gaat naar 2 kweekruimtes. $1.536 \text{ kg sprinkhanen} \times 2 = 3.072 \text{ kg sprinkhanen per dag verdeeld over 2 kweekruimtes.}$

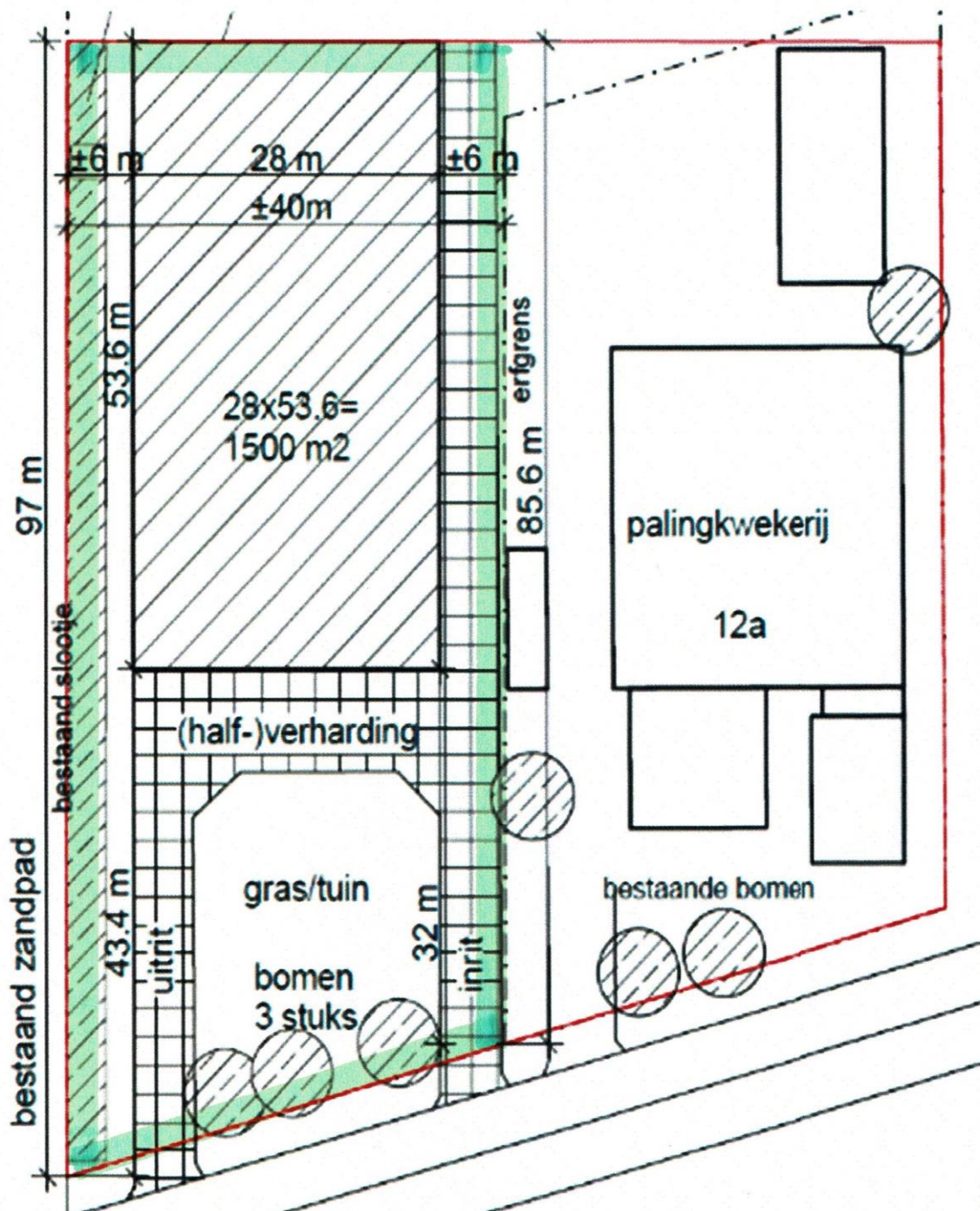
1 sprinkhaan geeft 5,4 mg NH₃/kg lichaamsgewicht per dag. Omgerekend naar kg/NH₃/Jaar is dit: $0,0000054 \times 3072 = 0,0165888 \times 365 \text{ dagen} = 6,05 \text{ kg/ NH}_3/\text{jaar aan sprinkhanen.}$

Omschrijving referentie situatie

Voor de referentie situatie is gerekend met de norm welke is vastgesteld door BIJ 12 in hun werkdocument: Emissie-bemesting. Hierin wordt aangegeven wat de bemestingswaarde per hectare is. De oppervlakte van het perceel is bepaald op 0,32 Ha. In de bijlage staat welke norm te gebruiken is en waar dit omgerekend op uit komt.

Terrein indeling

Onderstaande figuur geeft een overzicht van het bedrijfsterrein en geeft tevens de aan te vragen situatie weer (groen gearceerd).



Plattegrondtekening met stikstofbronnen

Referentie situatie

Situatie 1 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Landbouw Landbouwgrond Landbouwgrond	9,4 kg/j	-

Beoogde situatie 2023

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Landbouw Stalemissies Sprinkhanen	6,1 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	57,4 g/j	0,7 kg/j

Aanlegfase 2023

Situatie 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele bronnen	0,7 kg/j	29,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	35,6 g/j	0,8 kg/j

Technische informatie

In de Aerius bijlage hebben wij gerekend met 2 bronnen (zowel referentie als beoogd), onderstaande uitgewerkt:

Referentie situatie.

Bron 2 (Landbouwgrond): 9,4 kg NH₃ per jaar;

Bron 3 (Wegverkeer): 6 lichte vervoersbewegingen per dag, 24 middelzware vervoersbewegingen per jaar en 24 zware vervoersbewegingen per jaar.

Beoogde situatie.

Bron 1 (Sprinkhanen): 6,1 kg NH₃ per jaar (zie omschrijving bedrijf voor berekening);

Bron 2 (Wegverkeer): 6 lichte vervoersbewegingen per dag, 24 middelzware vervoersbewegingen per jaar en 24 zware vervoersbewegingen per jaar.

Voor verdere informatie zie Aerius berekeningen:

Aanlegfase 12 oktober 2023:

Kenmerk: RNfdTrGVyDNC

Verschilberekening 17-10-2023:

kenmerk: S4Twn9LZebGz

Bijlage 1: Artikel WUR emissies van o.a. sprinkhanen

Entomophagy and Environment

Table 3. CH₄, N₂O, CO₂ eq. and NH₃ production (average $\pm$ standard deviation) per kilogram of bodymass per day for five insect species, pigs and beef cattle.

Species	CH ₄ (g/kg BM/day)	N ₂ O (mg/kg BM/day)	CO ₂ eq. (g/kg BM/day)	NH ₃ (mg/kg BM/day)
<i>Pachnoda marginata</i> (n=4)	0.16 $\pm$ 0.085 ^a	0.0 $\pm$ 0.03 ^a	4.00 $\pm$ 2.13 ^a	0.1 $\pm$ 0.16 ^a
<i>Tenebrio molitor</i> (n=4)	0.00 $\pm$ 0.002 ^a	1.5 $\pm$ 0.13 ^a	0.45 $\pm$ 0.04 ^a	0.0 $\pm$ 0.09 ^a
<i>Blaptica dubia</i> (n=3)	0.00 $\pm$ 0.021 ^a	0.3 $\pm$ 0.24 ^a	2.12 $\pm$ 0.57 ^a	3.0 $\pm$ 1.63 ^a
<i>Adietha domestica</i> (n=4)	0.00 $\pm$ 0.002 ^a	0.1 $\pm$ 0.13 ^a	0.05 $\pm$ 0.04 ^a	5.4 $\pm$ 3.40 ^a
<i>Locusta migratoria</i> (n=6)	0.00 $\pm$ 0.017 ^a	8.0 $\pm$ 13.50 ^b	2.37 $\pm$ 4.02 ^a	5.4 $\pm$ 1.65 ^a
Pigs	0.049–0.098	2.7–85.6	2.03–27.96	4.8–75
Beef cattle	0.239–0.283	N/A	5.98–7.08	14–170

BM = Body Mass;

N/A = Not Available;

Reported values for pigs and beef cattle were obtained from: [51] Asmink et al., 1995; [49] Groot Koerkamp et al., 1998; [52] Demmers et al., 2001; [50] Nicks et al., 2003; [59] Beauchemin & McGinn, 2005; [60] Cabanaux et al., 2009 and [53] Harper et al., 2009. Mean values bearing different superscripts in a column differ significantly (P<0.05).

doi:10.1371/journal.pone.0014445.t003

species (Table 5). CO₂ production expressed per kg of mass gain was intermediary for *L. migratoria* due to the high ADG. Still, the CO₂ production of *L. migratoria* per kg of mass gain was more than double the production of CO₂ by *B. dubia*. *Pachnoda marginata* had the highest production of CO₂ per kg of mass gain (1,539 g/kg), which was more than double the amount of *L. migratoria*.

3.2 CH₄

Production of methane was detected for *P. marginata* and *B. dubia*, but not for the three other species. *Pachnoda marginata* produced more than three times as much CH₄ per kg of mass gain than *B. dubia* (4.9 vs 1.4 g). This difference was caused by a higher production of CH₄ per kg BM (0.16 g or 0.08 g) and a lower ADG (4.0% vs 6.1%).

3.3 N₂O

N₂O was produced only in significant amounts by *T. molitor* and *L. migratoria* (1.5 and 8.0 mg/kg BM/day, respectively). Production of N₂O by *L. migratoria* per kg BM was more than 5-fold the production by *T. molitor*, this difference decreased to almost 2.5-fold when expressed per kg of mass gain, due to a much higher ADG of *L. migratoria*.

3.4 NH₃

NH₃ was produced by *A. domestica*, *L. migratoria*, and *B. dubia* (3.0–5.4 mg/kg BM/day), and ranged from 36–142 mg/kg of mass gain (Table 3 and 4). Significant differences (Pillai's trace: F=4.065, P=0.019) between daytime (12.00) and night-time (24.00) NH₃ emission levels were found for *A. domestica* (6.4 and 4.4 mg/kg BM/day), *L. migratoria* (5.6 and 3.9 mg/kg BM/day), and *B. dubia* (3.4 and 2.6 mg/kg BM/day).

Discussion

Insects, being poikilotherms, do not use their metabolism to maintain a body temperature within narrow ranges, contrary to homeothermic animals. This is expected to result in higher feed conversion efficiencies. CO₂ production related to growth, has an inverse relationship with feed conversion efficiency in a given situation. CO₂ production by insects depends on the species, stage of development [19,20], temperature [21], feeding status [22], and on activity level [23,24]. A production of 37 g CO₂/kg BM/day was reported for *Anabrus simplex* (Orthoptera; Tettigoniidae), 40 g CO₂/kg BM/day for the locust *Schistocerca gregaria* (Orthoptera; Acrididae) [25] and 94 g/kg BM/day for adult *Tribolium castaneum* (Coleoptera; Tenebrionidae) [26]. All five species in the current

Table 4. CH₄, N₂O, CO₂ eq. and NH₃ production (average $\pm$ standard deviation) per kilogram of mass gain for five insect species, pigs and beef cattle.

Species	CH ₄ (g/kg mass gain)	N ₂ O (mg/kg mass gain)	CO ₂ eq. (g/kg mass gain)	NH ₃ (mg/day/kg mass gain)
<i>Pachnoda marginata</i> (n=4)	4.9 $\pm$ 1.96 ^a	1.03 $\pm$ 1.06 ^a	121.86 $\pm$ 49.09 ^a	3 $\pm$ 4.8 ^a
<i>Tenebrio molitor</i> (n=4)	0.1 $\pm$ 0.03 ^a	25.5 $\pm$ 7.70 ^b	7.58 $\pm$ 2.29 ^b	1 $\pm$ 2.0 ^a
<i>Blaptica dubia</i> (n=3)	1.4 $\pm$ 0.30 ^a	5.7 $\pm$ 4.05 ^a	37.54 $\pm$ 8.01 ^a	54 $\pm$ 31.3 ^a
<i>Adietha domestica</i> (n=4)	0.0 $\pm$ 0.00 ^b	5.3 $\pm$ 6.05 ^a	1.57 $\pm$ 1.80 ^a	142 $\pm$ 184.5 ^b
<i>Locusta migratoria</i> (n=6)	0.0 $\pm$ 0.11 ^b	59.5 $\pm$ 104.8 ^a	17.72 $\pm$ 31.22 ^a	36 $\pm$ 10.8 ^a
Pigs	1.92–3.98	106–3457	79.59–1,130	1140–1920
Beef cattle	114	N/A	2850	N/A

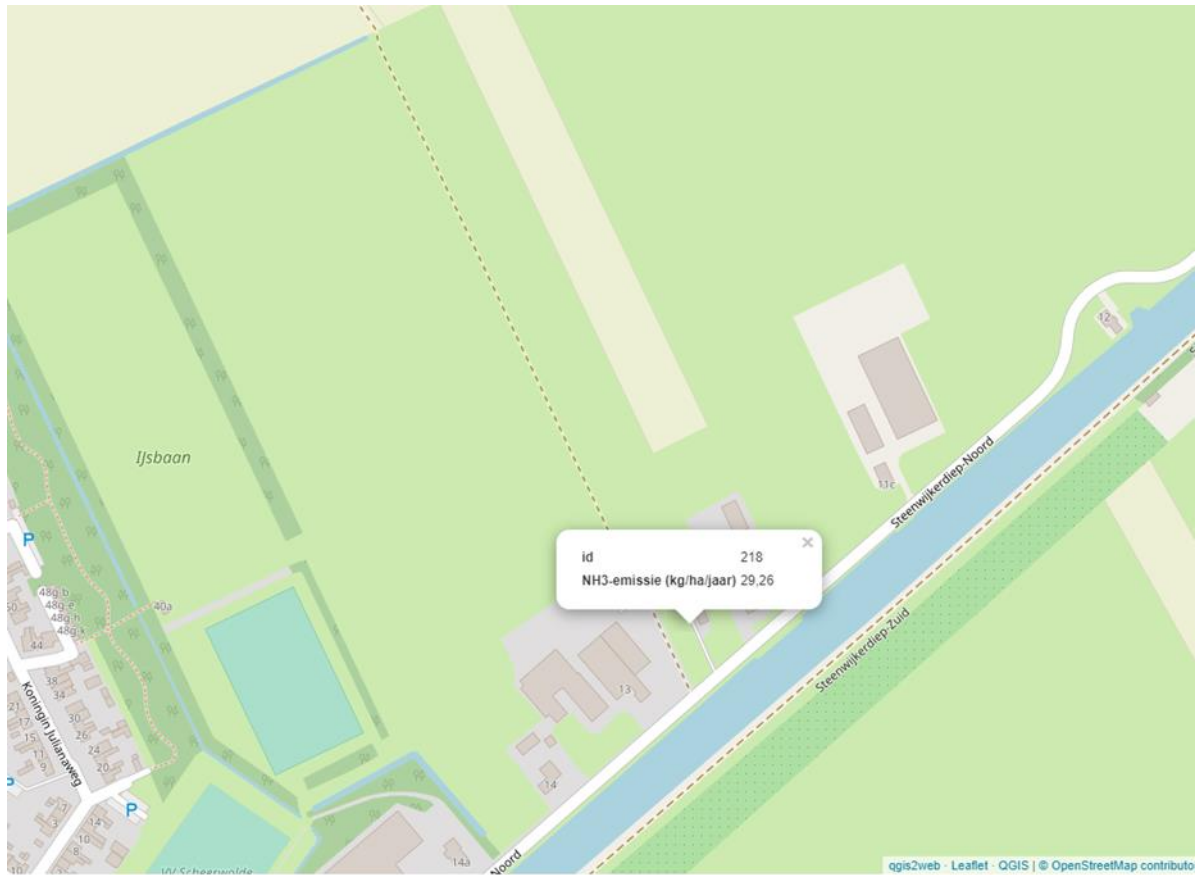
BM = Body Mass;

N/A = Not Available;

Reported values for pigs and beef cattle were obtained from: [51] Asmink et al., 1995; [49] Groot Koerkamp et al., 1998; [52] Demmers et al., 2001; [50] Nicks et al., 2003; [59] Beauchemin & McGinn, 2005; [60] Cabanaux et al., 2009 and [53] Harper et al., 2009. Mean values bearing different superscripts in a column differ significantly (P<0.05).

doi:10.1371/journal.pone.0014445.t004

Bijlage 2: Norm bemesting BIJ 12



Perceeloppervlak is 0,32 ha.

Omgerekend NH3-emissie 29,26 kg/ha/jaar x 0,32 ha = 9,39 kg/ha/jaar

PLANSCHADEOVEREENKOMST AFWIJKING BESTEMMINGPLAN

De ondergetekenden,

De Teamleider Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving, [REDACTED], namens
Burgemeester en Wethouders van Steenwijkerland, daartoe bevoegd op grond van de
Mandaatregeling gemeente Steenwijkerland;
Hierna te noemen: "de gemeente"

en

[REDACTED], namens [REDACTED],
hierna te noemen "verzoeker, eigenaar, initiatiefnemer"

In aanmerking nemende:

- a) dat de verzoeker eigenaar is van het perceel die onderdeel uitmaakt van het exploitatiegebied, te weten het perceel kadastraal bekend gemeente IJsselham, sectie X nummer 725;
- b) dat verzoeker voornemens is om op de locatie als bedoeld in lid a, een bedrijfsgebouw voor opslag en het starten van een sprinkhanenkwekerij te realiseren;
- c) dat verzoeker in verband met het plan voor de uitbreiding in lid b, zoals gedefinieerd in de beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014 een aanvraag op grond van de WABO heeft ingediend;
- d) dat dit bouwplan in strijd is met de geldende beheersverordening;
- e) dat derhalve de omgevingsvergunning door de gemeente geweigerd behoort te worden, tenzij de gemeente bereid is om mee te werken aan een projectbesluit;
- f) dat de gemeente uit een eerste, globaal, onderzoek niet is gebleken van doorslaggevende planologische bezwaren om mee te werken aan het gemelde verzoek;
- g) dat er evenwel uit de gevraagde projectafwijking, schade kan voortvloeien als bedoeld in artikel 6.1 e.v. van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en er daarom gereede twijfel bestaat bij de gemeente, over de vereiste economische uitvoerbaarheid van de gevraagde planologische maatregel;
- h) dat op grond van artikel 6.4 lid 2 van de Wro een derde-belanghebbende een claim kan indienen voor schade en dat de verzoeker betrokken wordt bij de behandeling van aanvragen om tegemoetkoming in schade;
- i) dat de gemeente ten behoeve van de realisatie van het bouwplan kosten die zij maakt op grond van de Wet ruimtelijke ordening dient te verhalen op verzoeker omdat anders de vereiste economische uitvoerbaarheid van de gevraagde planologische maatregel ontbreekt;



- i) ~~dat het exploitatiegebied~~, zoals aangeduid in de considerans onder punt a en bijlage A door en voor rekening van de verzoeker en overeenkomstig het onherroepelijk ~~omgevingsvergunning~~ zal worden gerealiseerd.

verklaren onder voorbehoud van:

- het besluit van het college van burgemeester en wethouders om deze overeenkomst aan te ~~gaan~~, en
- het besluit van het college om de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan af te geven.

en onder de ontbindende voorwaarde dat:

- dat de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan niet onherroepelijk is geworden,

te zijn overeengekomen als volgt:

Artikel 1 Planologische procedure/Verplichtingen van de gemeente:

- a) De gemeente zal zich inspannen de planologische maatregel zoals deze door de verzoeker is gevraagd en nader door de gemeente is en wordt vormgegeven, in uniforme openbare voorbereidingsprocedure te brengen.
- b) De gemeente houdt bij de nakoming van deze overeenkomst echter volledig haar publiekrechtelijke verantwoordelijkheid, zoals ten aanzien van de procedures inzake de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Dit houdt in dat er van de zijde van de gemeente geen sprake van toerekenbaar tekortkomen in de nakoming zal zijn, indien het handelen naar deze verantwoordelijkheid eist dat de gemeente publiekrechtelijke rechtshandelingen verricht, zoals het aanbrengen van wijzigingen in de door de verzoeker gevraagde planologische maatregel of het alsnog weigeren deze maatregel te treffen. De gemeente is dan ook jegens de verzoeker op generlei wijze aansprakelijk voor de gevolgen hiervan.
- c) Het plangebied wordt voor rekening en risico van de verzoeker ontwikkeld. Dit houdt onder meer in dat de kosten van het ontwikkelen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan, de benodigde onderzoeken, vergunningen, e.d. voor rekening en risico van de verzoeker komen.

Artikel 2 Bouwprogramma en inrichting exploitatiegebied

- a) Het exploitatiegebied, zoals bedoeld in bijlage A zal door en voor rekening van de ~~verzoeker~~ en overeenkomstig de onherroepelijke omgevingsvergunning worden ontwikkeld.
- b) Binnen het exploitatiegebied zal door de verzoeker of eventuele rechtsopvolger(s) worden ~~gebouwd~~, zoals nader omschreven in de omgevingsvergunning.

Artikel 3 Planschade

- a) De gemeente zal de verzoeker schriftelijk in kennis stellen van een ~~aantvraag van~~ tegemoetkoming in schade als bedoeld in artikel 6.1 e.v. Wro die voortvloeit uit de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan zoals deze naar aanleiding



van het door de verzoeker ingediende aanvraag wordt verleend door het college en in werking treedt.

- b) De verzoeker verbindt zich om aan de gemeente het totale bedrag te compenseren van de tegemoetkoming in schade als bedoeld in artikel 6.1. e.v. Wet ruimtelijke ordening die onherroepelijk voor vergoeding door de gemeente in aanmerking komt en die voortvloeit uit de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan zoals deze naar aanleiding van het door de verzoeker ingediende aanvraag daartoe wordt verleend door het college en in werking treedt.
- c) De gemeente zal zo spoedig mogelijk na iedere aparte en onherroepelijke vaststelling van een bedrag van de tegemoetkoming in schade die voortvloeit uit de in artikel 1 bedoelde omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan het bedrag schriftelijk aan de verzoeker meedelen. Ter uitvoering van het in lid b bepaalde, verplicht de verzoeker zich het desbetreffende bedrag na iedere mededeling aan de gemeente over te maken binnen twee weken na de verzending van de mededeling door storting op [REDACTED] ten name van de [REDACTED] onder vermelding van [REDACTED].
- d) Indien verzoeker de in lid b bedoelde tegemoetkoming in schade niet overeenkomstig het tijdstip als bedoeld in lid c heft overgemaakt, dan is de verzoeker in verzuim en is zij overeenkomstig het bepaalde in artikel 6:83 van het Burgerlijk Wetboek, zonder dat een ingebrekestelling vereist is, aan de gemeente, onverminderd en boven de door hen te betalen tegemoetkoming in schade, een rentevergoeding te vermeerderen met omzetbelasting verschuldigd, berekend naar een percentage dat twee procent (2%) hoger is dan het laatstelijk vastgestelde wettelijk rentepercentage, gerekend vanaf het moment dat de uiterste termijn is overschreden tot het moment dat de in lid b bedoelde tegemoetkoming in planschade daadwerkelijk aan de gemeente is overgemaakt.

Artikel 4 Hoofdelijkheid

Indien in de overeenkomst omtrent één en hetzelfde object meer dan één natuurlijk- of rechtspersoon staat vermeld, zijn deze personen ieder hoofdelijk aansprakelijk voor de nakoming van de verplichtingen die uit de overeenkomst voortvloeien, welke verplichtingen ten opzichte van de gemeente steeds ondeelbaar zijn.

Artikel 5 Overdracht van rechten en verplichtingen

Het is verzoeker verboden om zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente rechten en verplichtingen uit de overeenkomst en/of eventuele met de overeenkomst samenhangende overeenkomsten tussen verzoeker, geheel of gedeeltelijk over te dragen aan derden. De gemeente is bevoegd om aan het verlenen van toestemming voorwaarden te verbinden.

Artikel 6 Duur en einde van de overeenkomst

De overeenkomst eindigt doordat de werkzaamheden van het project overeenkomstig de daartoe goedgekeurde plannen is gereedgekomen en alle overeenkomstig het bepaalde in deze overeenkomst of naar aanleiding van deze tussen verzoeker en gemeente verschuldigde verplichtingen zijn voldaan.



a) De overeenkomst eindigt bovendien indien:

- Verzoeker en gemeente geen overeenstemming kunnen verkrijgen over het inrichtingsplan (waaronder begrepen: beplantingsplan) en de ontwerp-omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan;
- Verzoeker en gemeente ontbinding overeenkomen;
- De omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan niet onherroepelijk is geworden; of

b) De gemeente is gerechtigd deze overeenkomst tussentijds, zonder inachtneming van enige termijn en zonder dat de rechterlijke tussenkomst zal zijn vereist, bij aangetekend schrijven voor ontbonden te verklaren, wanneer verzoeker in staat van faillissement raakt, surseance van betaling aanvraagt of besluit tot ontbinding, zulks onverminderd het recht van de gemeente tot het vorderen van vergoeding van kosten, schade en interesten.

c) Deze overeenkomst is ontbonden zodra onherroepelijk vast komt te staan dat de gevraagde omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan niet wordt verleend, respectievelijk niet in werking zal treden.

d) Bij ontbinding van de overeenkomst blijft artikel 3 van toepassing.

Artikel 7 Geschillen en toepasselijk recht

Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing en alle geschillen die naar aanleiding van deze overeenkomst mochten ontstaan, van welke aard en omvang dan ook, daaronder mede begrepen die, welke slechts door één van de partijen als zodanig wordt beschouwd, zullen worden onderworpen aan het oordeel van de [REDACTED]

Artikel 8 Bijlagen

De volgende bijlagen maken integraal onderdeel uit van deze overeenkomst of worden dat na gereedkomen, indien door initiatiefnemer en gemeente geparafeerd. Indien de inhoud van de bijlagen en de inhoud van deze overeenkomst niet overeenstemmen, prevaleert de inhoud van deze overeenkomst boven de inhoud van de bijlagen van deze overeenkomst.

Zij worden daartoe door verzoeker en gemeente als bij de overeenkomst behorend gewaarmerkt:

A. Tekening van het exploitatiegebied

Aldus opgemaakt en getekend,

te Steenwijk,-.....-.....

te Scheerwolde op 1-10-2022.

De gemeente,

Verzoeker,

[REDACTED]

[REDACTED]

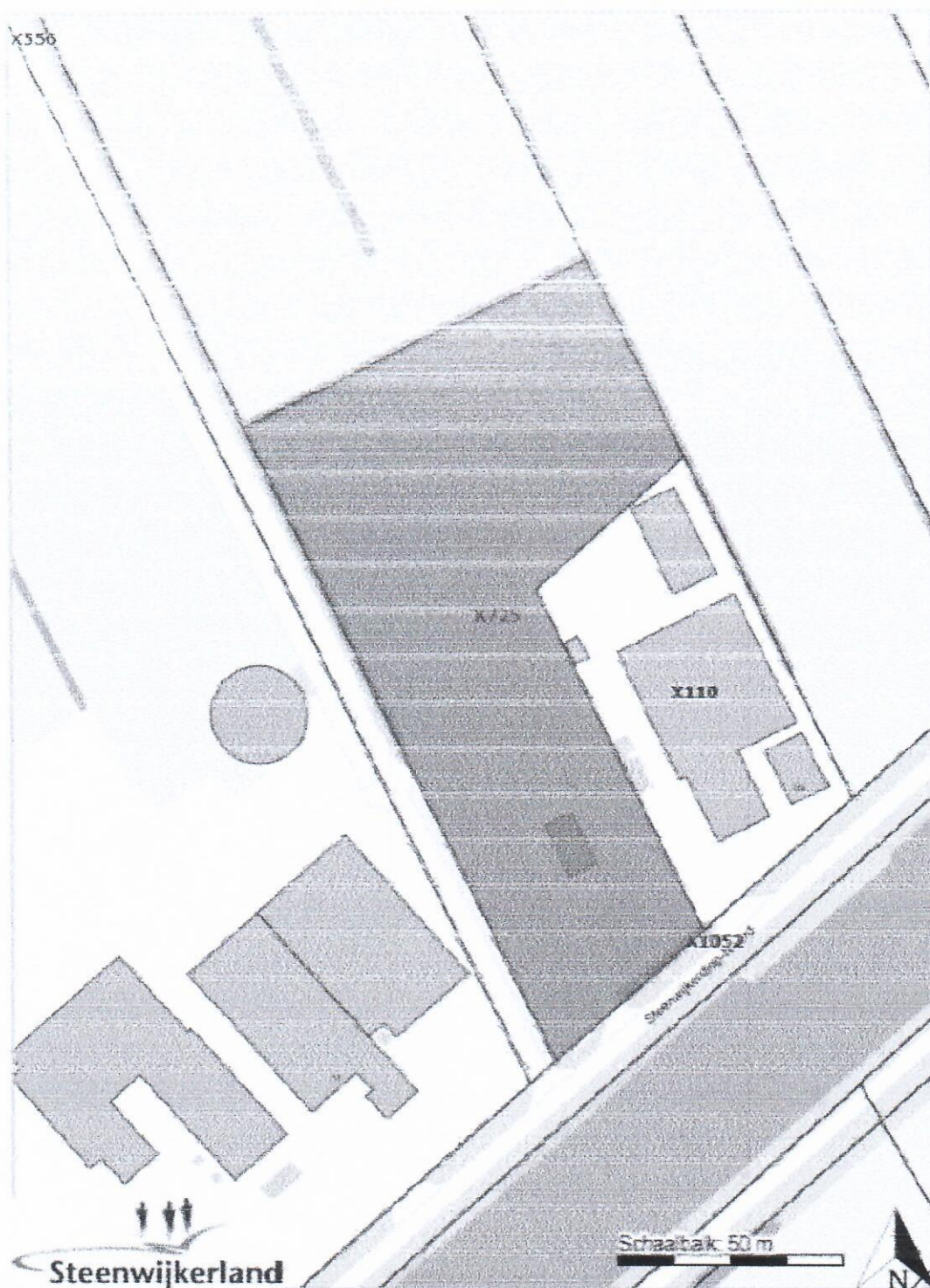
[REDACTED]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Biilage A

Exploitsuutekening



Opmerking:

Schaal: 1000
Datum: 27-9-2022

Raadsbesluit

Steenwijk, 19 december 2023

Nummer: 2023-RAAD-00081

De raad van de gemeente Steenwijkerland;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 07-11-2023, nummer 2023-RAAD-00081;

besluit:

1. Een ontwerpverklaring van geen bedenkingen (VVGB) af te geven voor dit project, als bedoeld in artikel 6.5 lid 1 van het Besluit omgevingsrecht.
2. Te bepalen dat, wanneer er geen zienswijzen zijn ingediend en er in de omgevingsvergunning geen wijzigingen zijn doorgevoerd, er geen verklaring van geen bedenkingen meer hoeft te worden aangevraagd en dat de nu afgegeven ontwerpverklaring van geen bedenkingen kan gelden als de definitieve verklaring.

Aldus vastgesteld in de openbare raadsvergadering van 19 december 2023,

raad voornoemd,

