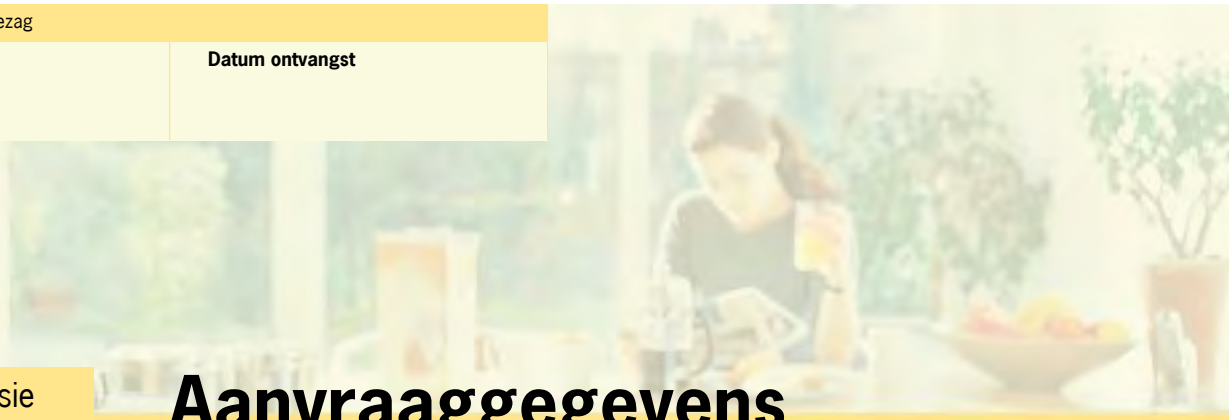
Gegevens bevoegd gezag

Referentienummer	Datum ontvangst



Formulierversie
2016.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	2176783
Aanvraagnaam	Laape - Midsbuorren 42 Warten
Uw referentiecode	056
Ingediend op	04-02-2016
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	Het verbouwen van de leegstaande woonboerderij tot een studie en congrescentrum.
Opmerking	Vooroverleg gevoerd met dhr. Krikke
Gefaseerd	Nee
Gerelateerde aanvraag/melding:	2177071
Blokkerende onderdelen weglaten	Ja
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Leeuwarden
Bezoekadres:	Oldehoofsterkerkhof 2 8911 DH Leeuwarden
Postadres:	Postbus 21000 8900 JA Leeuwarden
Telefoonnummer:	14 058
E-mailadres algemeen:	gemeente@leeuwarden.nl
Website:	www.leeuwarden.nl
Bereikbaar op:	Maandag-vrijdag: 8.30 - 17.00 uur. Don.: tot 19.30

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

- Dakraam, lichtkoepel of lichtstraat plaatsen
  - Bouwen
- Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen
  - Bouwen
- Grondkering of damwand plaatsen
  - Bouwen
- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening
  - Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening
- Uitrit aanleggen of veranderen
  - Uitrit aanleggen of veranderen
- Overige veranderingen
  - Bouwen

Bijlagen



Formulierversie
2016.01

Aanvrager bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	61118028
Vestigingsnummer	000030245532
Statutaire naam	De Laape BV
Handelsnaam	-

2 Contactpersoon

Geslacht	☐ Man ☑ Vrouw
Voorletters	W.
Voorvoegsels	-
Achternaam	de Hoop-van Dijk
Functie	-

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	4461HN
Huisnummer	12
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Frans den Hollanderlaan
Woonplaats	Goes

4 Correspondentieadres

Adres	Frans den Hollanderlaan 12 4461HN Goes



Formulierversie
2016.01

Gemachtigde bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	27319072
Vestigingsnummer	000004742915
Statutaire naam	BK punt
Handelsnaam	-

2 Contactpersoon

Geslacht	☑ Man ☐ Vrouw
Voorletters	J.M.
Voorvoegsels	-
Achternaam	Burger
Functie	eigenaar

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	3512BP
Huisnummer	3
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Drift
Woonplaats	Utrecht

4 Correspondentieadres

Adres	Drift 3
	3512BP Utrecht



Formulierversie
2016.01

Locatie

1 Adres

Postcode	9003LB
Huisnummer	42
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Midsbuorren
Plaatsnaam	Warten
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☐ Ja ☑ Nee



Formulierversie
2016.01

Bouwen

Dakraam, lichtkoepel of lichtstraat plaatsen

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?	Hoofdgebouw

3 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
Kozijnen	zie tekeningen	zie tekeningen
- Ramen	zie tekeningen	zie tekeningen

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.	zie tekeningen

4 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.	☑ Ja ☐ Nee



Formulierversie
2016.01

Bouwen

Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen

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?	Hoofdgebouw

3 Uiterlijk bouwwerk/welstand

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

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	zie tekeningen	zie tekeningen
- Plint gebouw		
- Gevelbekleding		
- Borstweringen		
- Voegwerk		
Kozijnen		
- Ramen		
- Deuren		
- Luiken		

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.	zie tekeningen

4 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.	☑ Ja ☐ Nee



Formulierversie
2016.01

Bouwen

Grondkering of damwand plaatsen

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 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

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in.	zie tekening

4 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/ stadsbouwmeester.	☑ Ja ☐ Nee



Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Formulierversie
2016.01

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.	Vooroverleg met dhr Ronald Krikke van de gemeente Leeuwarden. Informatie op tekening
Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Leegstaande boerderij (agrarisch)
Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.	Educatief studiecentrum
Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.	Zie uitleg in documenten
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



Formulierversie
2016.01

Uitrit aanleggen of veranderen

1 Uitrit op provinciale weg

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

2 Uitrit aanleggen of veranderen

Wat wilt u precies gaan doen?	☑ Een nieuwe in- of uitrit aanleggen ☐ Een bestaande in- of uitrit veranderen ☐ Anders
Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen.	Graag nog overleg met de gemeente over de beste oplossing, verbreden of een twee inrit.
Aan welk erf ligt de in- of uitrit?	☑ Voorerf ☐ Zijerf ☐ Achtererf
Vul de straatnaam in waar de in- of uitrit op uitkomt.	Midsbuorren 42

3 Details uitrit

Wat zijn de afmetingen van de nieuwe in- of uitrit?	4 meter breed
Welk materiaal wordt gebruikt?	beton
Zijn er obstakels aanwezig die het aanleggen of het gebruiken van de in- of uitrit in de weg staan?	☐ Ja ☑ Nee



Formulierversie
2016.01

Bouwen

Overige veranderingen

1 Woning

Gaat het om de bouw van één of meer woningen?	☐ Ja ☑ Nee

2 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

3 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?	Hoofdgebouw

4 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee
Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?	☐ Ja ☑ Nee

5 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.	leegstaande woonboerderij
Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken?	☐ Wonen ☑ Overige gebruiksfuncties
Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken.	Studie en congrescentrum

6 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	150	680	651
Cel			
Gezondheidszorg			
Industrie			
Kantoor			
Logies			
Onderwijs			
Sport			
Winkel			
Overige gebruiksfuncties			

7 Uiterlijk bouwwerk/welstand

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

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

Vul hier overige onderdelen en bijbehorende materialen en kleuren in. zie tekening

8 Mondeling toelichten

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

- [x] Ja
- [ ] Nee

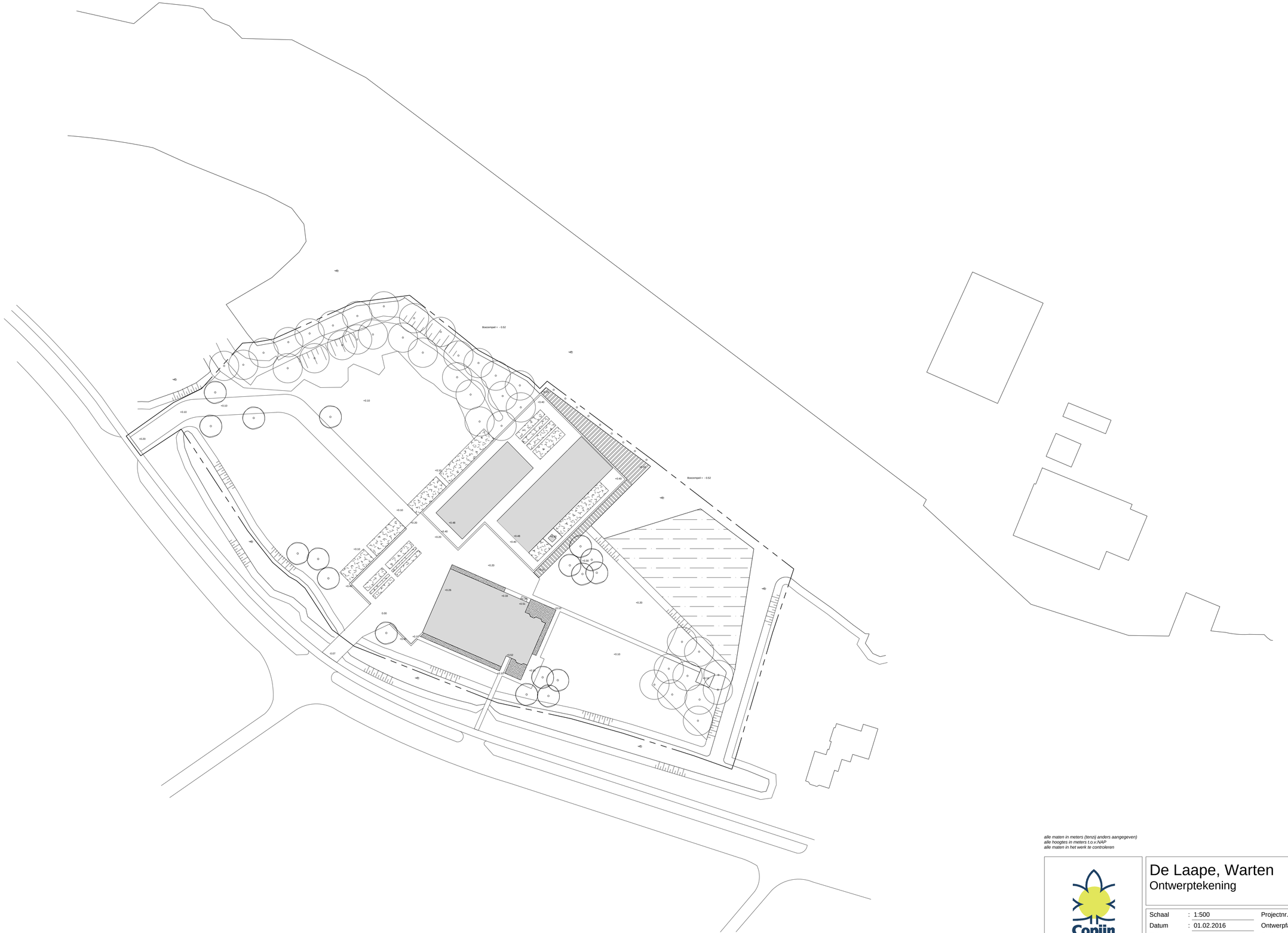


Formulierversie
2016.01

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
160201_058_Bouwaanvraag_pdf	160201_058_Bouwaanvraag.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Welstand Brandveiligheid Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	2016-02-04	In behandeling
installaties_pdf	installaties.pdf	Installaties complexere bouwwerken	2016-02-04	In behandeling
constructieprincipes_pdf	constructieprincipes.pdf	Constructieve veiligheid complexere bouwwerken	2016-02-04	In behandeling
Terrein_ontwerptekening_pdf	Terrein_ontwerptekening.pdf	Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit	2016-02-04	In behandeling
memo_Toekomstig_gebruik_DeLaape_pdf	memo_Toekomstig_gebruik_DeLaape.pdf	Anders	2016-02-04	In behandeling



alle maten in meters (tenzij anders aangegeven)
alle hoogtes in meters t.o.v.NAP
alle maten in het werk te controleren

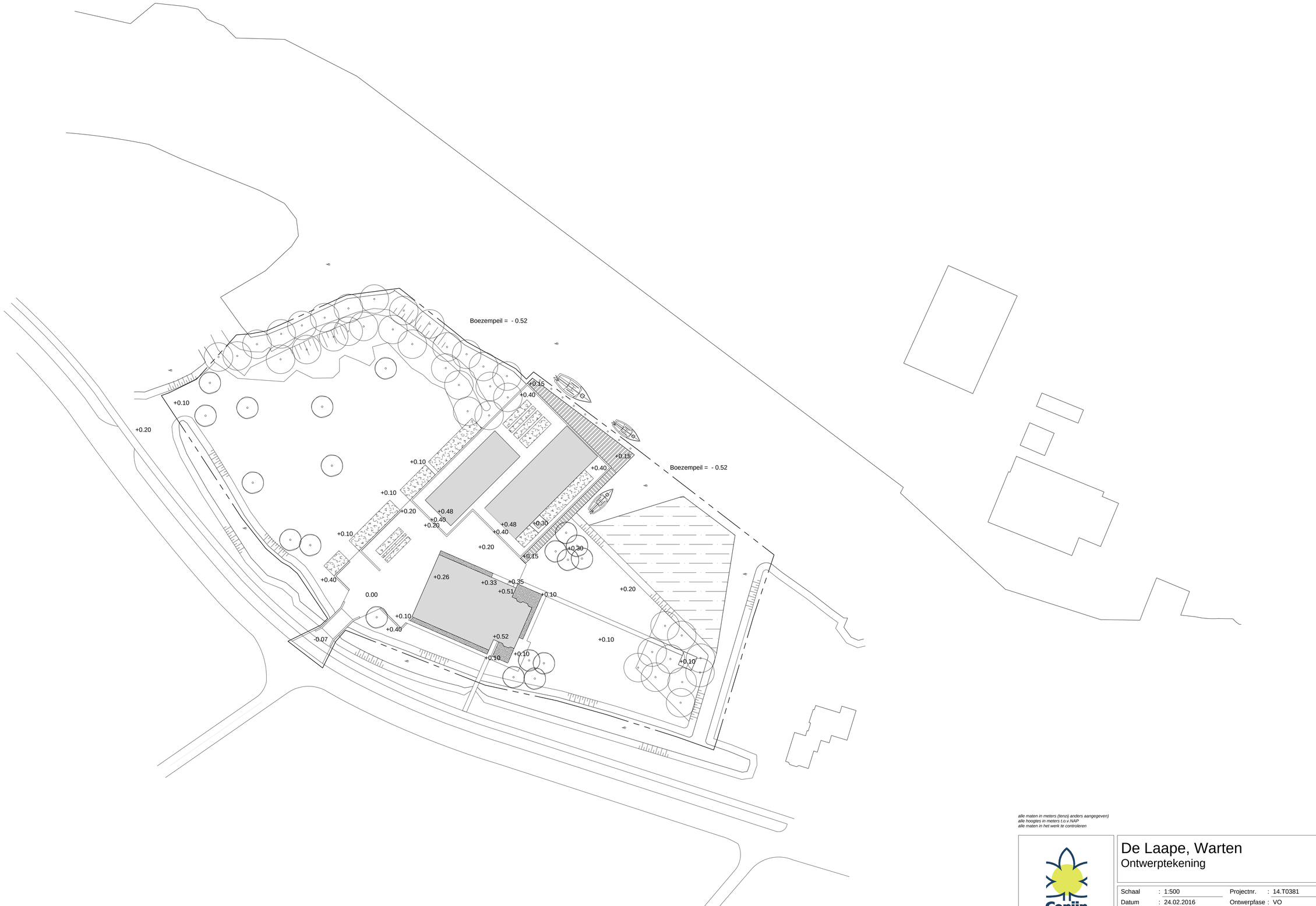
TUIN- EN
LANDSCHAPSARCHITECTEN
BOOMSPECIALISTEN
GROENAANLEG EN BEHEER

De Laape, Warten
Ontwerptekening

Schaal	:	1:500	Projectnr.	:	14.T0381
Datum	:	01.02.2016	Ontwerpfase	:	VO
Tek.nummer	:		Projectleider	:	MZ
Formaat	:	A1	Tekenaar	:	LW

Auteursrechten voorbehouden

Gageldijk 4F | Postbus 9177 | 3506 GD Utrecht | Tel. 030-2644333 | info@copijn.nl



alle maten in meters (tenzij anders aangegeven)
alle hoogtes in meters t.o.v.NAP
alle maten in het werk te controleren

Copijn

TUIN- EN LANDSCHAPSARCHITECTEN
BOOMSPECIALISTEN
GROENAANLEG EN BEHEER

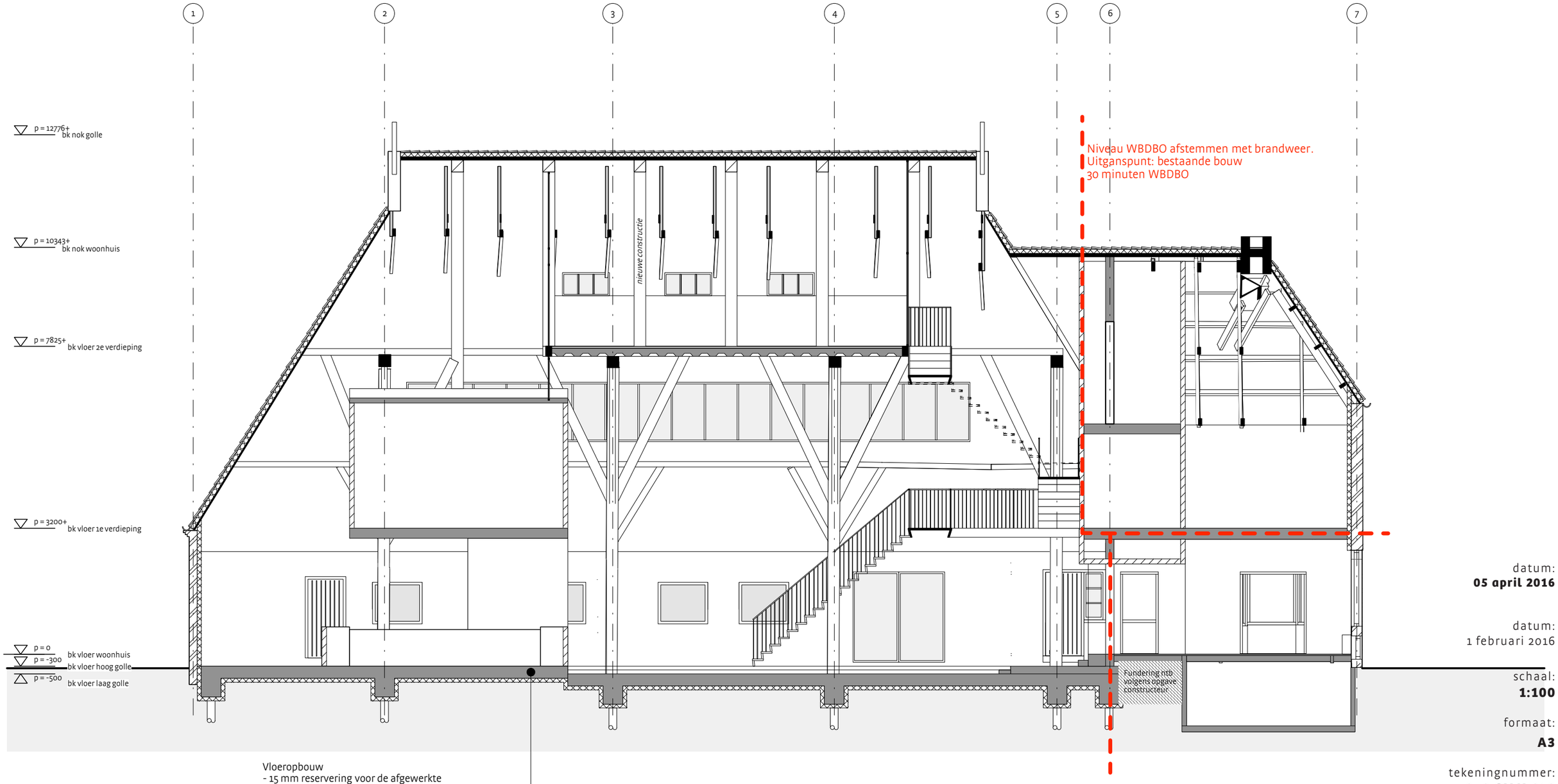
De Laape, Warten

Ontwerptekening

Schaal	:	1:500	Projectnr.	:	14.T0381
Datum	:	24.02.2016	Ontwerpfase	:	VO
Tek.nummer	:		Projectleider	:	MZ
Formaat	:	A1	Tekenaar	:	LW

Auteursrechten voorbehouden

Gageldijk 4F | Postbus 9177 | 3506 GD Utrecht | Tel. 030-2644333 | info@copijn.nl



Vloeropbouw
- 15 mm reservering voor de afgewerkte vloer n.t.b. i.o.m. opdrachtgever
- 70 mm zandcement dekvloer (afwerkvloer) voorzien van krimpwapening(?)
- vloerverwarming in dekvloer
- 20 mm drukvaste isolatie
- 200 mm constructieve vloer volgens opgave constructeur
- PE-folie
- 100 mm PS-isolatie
- evt. eisen aan ondergrond volgens opgave constructeur; verdichten zandpakket of gestabiliseerd pakket.

Huidige fundering is onbekend. Ntb, volgens opgave constructeur

datum:
05 april 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.310

omschrijving:
NIEUW: DOORSNEDE AA'

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

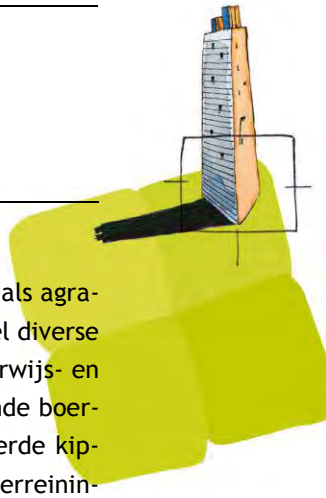
info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

BügelHajema
Plek voor ideeën

Memo

Opdrachtgever: dhr. ir. W. Keijzer (BK. architecten) namens initiatiefnemer
projectnummer: 129.57.00.01.00

Aan:	Betrokkenen
Van:	dhr. J.A. van der Ploeg MSc
Onderwerp:	Toekomstig gebruik koprompboerderij De Laape aan de Midsbuorren 42 te Warten
Datum:	16-12-2015
Versie	2.0



Inleiding

Koprompboerderij De Laape aan de Midsbuorren 42 te Warten is al geruime tijd niet meer als agrarisch bedrijf in gebruik. Er liggen thans plannen van initiatiefnemer voor die op het perceel diverse activiteiten met de nadruk op de educatieve bijeenkomstfunctie in de vorm van een onderwijs- en conferentie-/vergaderaccommodatie beogen mogelijk te maken. Hiertoe moet de bestaande boerderij inpandig worden verbouwd. Daarnaast bestaat het voornemen om de beide verouderde kippenschuren op het erf te vervangen door twee kassen en zullen er verder verschillende terreiningrepen plaatsvinden.

De gemeente is met het indienen van een principeverzoek door initiatiefnemer verzocht om een toewijzing van extra gebruiksmogelijkheden aan het perceel (functieverbreding) in en buiten de toekomstige bebouwingssituatie. Daarbij is een breed toekomstig gebruik van het terrein de inzet.

De gemeentelijke afdeling van Economische Zaken heeft aangegeven in principe positief tegenover de voorgenomen plannen te staan maar nog wel enige onderbouwing te willen zien. Mede gelet hierop is dit memo opgesteld. In het hiernavolgende is voor zover mogelijk vanuit een ruimtelijke optiek in relatie tot de bestaande beleidsruimte nader ingegaan op het toekomstige gewenst gebruik ter plaatse.

De voorgenomen plannen zullen in een tweetal fasen worden aangevraagd en uitgevoerd. Dit memo is ook opgesteld om, voorafgaand aan de ontwikkeling van het gehele erf, de verbouwing van de boerderij in gang te kunnen zetten.

Fasegewijze aanvraag en uitvoering

Initiatiefnemer is van doel om op korte termijn de huidige boerderij binnen de bestaande bebouwingscontour grondig te renoveren, inpandig te verbouwen en gereed te maken voor een toekomstbestendige functie. Voor de verbouwactiviteiten zal een procedure om reguliere/korte omgevingsvergunning bij de gemeente worden gevolgd (proceduretijd 8 weken).

BügelHajema Adviseurs bv, Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76, 8914 BE Leeuwarden T 058 215 25 15 F 058 215 91 98
E leeuwarden@bugelhajema.nl W www.bugelhajema.nl
Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

Wat betreft een andere functie-invulling moet ten behoeve van de bebouwing en het perceel toestemming voor een gewijzigd gebruik worden gekregen. De huidig geldende agrarische bestemming voor het perceel volstaat niet langer; de agrarische functie als primaire bestemming op het perceel is niet meer noodzakelijk en passend. Hierom zal een procedure om uitgebreide omgevingsvergunning art. 2.12, onder 1, lid a, sub 3 van de Wabo[1] worden doorlopen (proceduretijd 24 weken). Met deze procedure kan de benodigde toestemming voor het daadwerkelijk toekomstig gebruik in afwijking van het geldende bestemmingsplan Buitengebied 2008 (van de toenmalige gemeente Boarnsterhim) worden verkregen. In dat spoor zal te zijner tijd ook omgevingsvergunning worden aangevraagd voor het saneren van de kippenschuren en het ter plaatse realiseren van twee kassen.

Van gemeentewege is aangegeven dat bij een afdoende beantwoording van vragen met betrekking tot het toekomstige gebruik zodoende verbouw van de boerderij reeds binnen afzienbare tijd zou kunnen plaatsvinden (o.b.v. een reguliere omgevingsvergunning) en herinrichting en het gebruik van het gehele terrein op de langere termijn (o.b.v. een uitgebreide omgevingsvergunning). Met betrekking tot dit laatste gaat het zoal om terreiningrepen betreffende het creëren van parkeergelegenheid voor het bezoekersparkeren, het aanbrengen van groen voor de landschappelijke inpassing en het vergraven van kaden aan het Langdeel ten behoeve van enige aanleggelegenheid voor eigen gebruik en voor eventuele passanten.

Het willen opknippen van de aanvraag en uitvoering van de plannen in twee fasen is onder meer ingegeven uit praktische overwegingen. Zo zou het bij de renovatie van de naastgelegen boerderij aan de Oeble-Om-Wei 7 (die eveneens bij initiatiefnemer in eigendom is) betrokken bouwbedrijf na afronding of oponthoud van werkzaamheden ter plaatse direct door kunnen met de renovatie en de verbouw van De Laape.

Hoofdfunctie en ondergeschikte nevenactiviteiten

Het toestaan van een functiewijziging dan wel herbestemming van een boerderij dient meerdere doelen. Cultuurhistorisch erfgoed en landschappelijk beeldbepalende elementen kunnen hiermee worden behouden. Daarbij kan ruimte worden geboden aan nieuwe vormen van economische bedrijvigheid op het platteland. Dit komt de leefbaarheid ten goede, temeer de agrarische sector door veranderingen in de landbouw onder druk staat. De provinciale beleidsinzet in het landelijk gebied is bij vrijkomende (agrarische) gebouwen dan ook een passend hergebruik om beeldbepalende bebouwing in stand te houden, het verwijderen van beeldverstorende bebouwing, het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit van bebouwing en omgeving en het behoud van de sociaaleconomische vitaliteit van het platteland.

[1] Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Planvoornemen

De Laape zal primair voor de educatieve bijeenkomstfunctie (onderwijs- en conferentie-/vergaderaccommodatie) worden ingezet, waarbij vooral specialistische trainingen op het gebied van de offshore-industrie[2] zullen plaatshebben. De hoofdvestiging van het betrokken opleidingsinstituut ('De Oude bibliotheek') blijft in Delft gevestigd. Met de locatie in Warten kunnen de noordelijke bedrijven in beginsel beter worden bediend.

In het begin zal het streven zijn om in ieder geval wekelijks één activiteit te hebben. De doelstelling voor de toekomst is dat enkele dagen per week kleine groepen tot een aantal van ongeveer 15 personen kunnen worden opgeleid. Omdat ook beoogd wordt om meerdaagse en intensieve trainingen aan te bieden, dient er de mogelijkheid te zijn voor het ondergeschikt aan de hoofdfunctie kunnen aanbieden van logies en eetgelegenheid.

De binding van de boerderij en het erf met het agrarische wordt behouden door het telen van groente en fruit in de te realiseren kassen. Deze kassen zijn ter plaatse en ter vervanging van de verouderde kippenschuren gedacht. Naast het telen van groente en fruit zou deze ruimte met de juiste inrichting en aankleding ook kunnen worden ingezet als bijzondere trainings- en/of vergaderruimte. Het uiteindelijke doel is om hier tweemaal per maand groepen van rond de 20 tot 25 personen te kunnen ontvangen.

Mogelijkerwijs zou De Laape ook een verbindende functie met de reeds aanwezige activiteiten in de omgeving en de lokale middenstand kunnen gaan vervullen. De locatie zou in een arrangement kunnen worden aangeboden voor een bedrijfsuitje of training, met bijvoorbeeld een activiteit bij het naastgelegen activiteitencentrum De Wartenster en vervolgens een diner bij een restaurant in de omgeving. Vervoer hiernaartoe zou over het water kunnen plaatshebben. Het voornemen is tweemaal per maand groepen variërend van 6 tot 50 personen te ontvangen.

De bijdrage aan het lokaal functioneren van de maatschappij kan tevens het maandelijks houden van een versmarkt zijn, waarbij de eigen gekweekte producten verkocht kunnen worden en lokale ondernemers er hun producten aan de man kunnen brengen.

De bedoeling van bovenomschreven activiteiten in het kader van de hoofdfunctie dan wel ondergeschikte nevenactiviteiten is dat deze niet gelijktijdig op het terrein plaatsvinden maar complementair aan elkaar zullen plaatshebben.

Bedrijfsplan/bedrijfseconomische onderbouwing

P.M.

[2] De buitengaatse of aflandige industrie, op enige afstand van de kust, veelal gericht op de exploratie en winning van olie en gas, maar in toenemende mate ook gericht op activiteiten die verband houden met windenergie en aquacultuur.

Resumé

Verwacht wordt de volgende activiteiten op het perceel te laten plaatsvinden:

- als primaire functie meerdaagse opleidingen/trainingen voor groepen van circa 15 personen die kunnen blijven overnachten en ook een maaltijd kunnen worden geboden (meermaals in de maand), en;
- secundair en niet tegelijkertijd:
  - telen van groente en fruit in op te richten kassen, ter vervanging van bestaande opstallen, die ook voor trainings- en/of vergaderruimte van groepen tot maximaal 25 personen kan worden ingezet (tweemaal in de maand), of;
  - het aanbieden van dagrecreatieve/educatieve arrangementen voor groepen van 6 tot 50 personen (tweemaal in de maand), of;
  - een versmarkt met verkoop van streekproducten (eenmaal in de maand).

Beleidsvrijheid van Provinsje Fryslân aan gemeenten

De beoordeling van verschillende hergebruikvormen van agrarische bebouwing wordt beleidsmatig door de provincie primair als een gemeentelijke taak beschouwd. Wel hanteert de provincie enkele criteria voor functies en bebouwing. Dit is nader vastgelegd in de Verordening Romte Fryslân 2014. Hierin is in artikel 1.2.1, onder 2, aangegeven dat bij hergebruik van vrijkomende (niet-) agrarische bebouwing de volgende functies kunnen worden toegestaan:

a. wonen en zorg;
b. dagrecreatie, verblijfsrecreatie (met in achtneming van artikel 5.5.1 betreffende kleinschalige dag- en verblijfsrecreatie), functies op het gebied van natuur- en landschapsbeheer, cultuur, kunst, educatie, restaurants, logies of daarmee vergelijkbare horecavormen;
c. detailhandel, voor zover deze verband houdt met de hoofdfunctie van het perceel en daaraan bedrijfsmatig en wat betreft omvang ondergeschikt is;
d. dienstverlening en niet-industriële bedrijven behorende tot de milieucategorieën 1, 2 en 3 of naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbare bedrijven, mits ruimtelijk en functioneel passend in de karakteristiek van de omgeving.

Ten opzichte van de eerdere verordening van 2011 zijn de regels ten aanzien van verblijfsrecreatie buiten de officieel hiertoe van provinciewege aangewezen ‘recreatiekernen’ enigszins verruimd. Kleinschalige vormen van logies kunnen (op grond van art. 5.5.1, onder 1, sub b van de verordening) in bestaande bebouwing op het erf van een agrarisch bedrijf, woning of bedrijf mogelijk worden gemaakt. Hieraan zijn geen exacte aantallen verbonden. Hoewel duidelijk geen doel op zich voor het planvoornemen laat het provinciaal beleid de ruimte aan gemeenten om bestaande bebouwing met maximaal 15 recreatiewoningen in te vullen. Ook een groepsaccommodatie voor een onbepaald aantal personen zou (op grond van art. 5.5.1, onder 1, sub f van de verordening) in bestaande bebouwing kunnen worden gerealiseerd. Vorenstaande biedt de beleidsvrijheid aan gemeenten om hier zelf nader inhoud en invulling aan te geven.

Verder geldt dat aan hergebruik, verbouw of vervanging van vrijkomende gebouwen zodanige regels worden gesteld dat de plaatsing, omvang, vorm en het gebruik van gebouwen passen in de karakteristiek van de omgeving en er geen beperkingen ontstaan voor de ontwikkeling van agrarische bedrijven in de omgeving. Planologisch bestaan er met het oog op bedrijven- en milieuhinder geen belemmeringen voor een herinvulling van het plangebied met de voorgenomen activiteiten.

Te vergunnen gebruik

Uit de aanvraag om omgevingsvergunning moet duidelijk blijken waarop de aanvraag betrekking heeft[3]. De ruimtelijke onderbouwing die thans voor de procedure om uitgebreide omgevingsvergunning wordt opgesteld vanwege het voorgenomen afwijkend gebruik van het bestemmingsplan geeft inzicht in de huidige en beoogde situatie en bevat de toetsing aan de aspecten van een goede ruimtelijke ordening en milieu. Daarnaast kunnen aan een omgevingsvergunning voorschriften worden verbonden, voor zover ruimtelijk relevant[4].

In navolgende wordt verder inzicht gegeven in de beoogde ruimtelijke situatie alsook de mogelijkheid tot de vertaling hiervan in voorschriften aan de uitgebreide omgevingsvergunning.

Algemene ruimtelijke voorschriften:

1. Een jaar na het onherroepelijk worden van de verleende omgevingsvergunning, dienen de eisen zoals opgenomen in het inrichtingsplan (van Copijn Tuin- en Landschapsarchitecten) te zijn uitgevoerd.
2. Parkeervoorzieningen dienen in voldoende mate op het eigen erf te worden gerealiseerd. ‘In voldoende mate’ wordt bepaald door de norm als opgenomen in de CROW 2012.

Aanvullende ruimtelijke voorschriften:

3. Het ruimteslag ten opzichte van de huidige legale situatie mag niet toenemen, dit wordt gewaarborgd door het volgende voorschrift:
   - De gezamenlijke oppervlakte aan bebouwing, zoals die legaal aanwezig is op het moment van het verlenen van de omgevingsvergunning, mag niet worden vergroot.
4. De gronden en bouwwerken worden in hoofdzaak gebruikt ten behoeve van de educatie:
   - In de bestaande boerderij wordt een onderwijskundig centrum opgericht.
   - De bestaande boerderij kan, qua inrichting, naast onderwijskundig centrum ook dienst doen als conferentie-/vergadercentrum.
   - (Op te richten) bebouwing, niet zijnde de bestaande boerderij, mag worden gebruikt als kweek- en/of praktijkruimte voor educatie.
5. De gronden en bouwwerken kunnen, naast het bepaalde onder punt 4, ook worden gebruikt voor:
   - Onzelfstandige horecavoorzieningen in de bestaande boerderij.

[3] Artikel 3.2 Regeling omgevingsrecht

[4] Artikel 2.22 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

- Onzelfstandige verblijfsvoorzieningen met een maximum van 15 personen per nacht in de bestaande boerderij.

Bovenstaande is uitsluitend toegestaan, voor zover dit gebruik ondergeschikt is aan het bepaalde onder punt 4. De ondergeschiktheid van het gebruik onder punt 4 komt in ieder geval tot uitdrukking in:

a. Het maximale gezamenlijke ruimtebeslag van de genoemde functies ten opzichte van het gebruik in hoofdzaak mag niet meer bedragen dan 30% van de bestaande boerderij.
b. De genoemde onzelfstandige functies zijn uitsluitend toegestaan voor zover de functie voortvloeit uit het gebruik in hoofdzaak.

6. De gronden worden ingericht ten behoeve van parkeervoorzieningen, met inachtneming van het bepaalde onder punt 2.
7. De gronden worden ingericht ten behoeve van een kleinschalige aanleghaven (tot maximaal 15 vaartuigen). De aanleghaven wordt niet gebruikt ten behoeve van recreatief nachtverblijf.
8. De gronden kunnen worden gebruikt voor kortdurende eendaagse evenementen, zoals een versmarkt, winterfair, kerstfair en daarmee vergelijkbare evenementen tot een maximum van 12 per jaar.

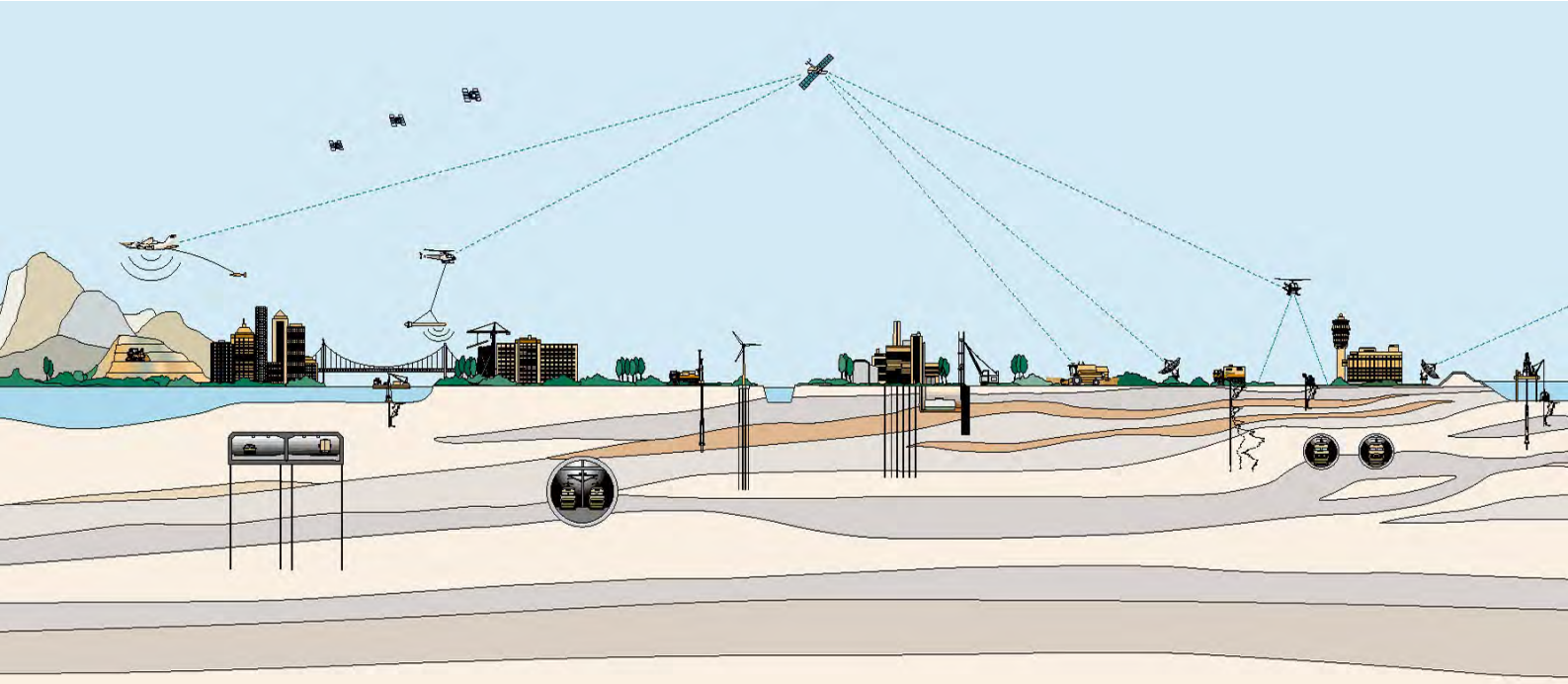
Leeuwarden, 16 december 2015.

RAPPORTAGE

GEOTECHNISCH VELDWERK
betreffende

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7 EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdrachtnummer: 5014-0368-000



RAPPORTAGE

GEOTECHNISCH VELDWERK
betreffende

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7 EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdrachtnummer: 5014-0368-000

VERSIE	DATUM	OMSCHRIJVING WIJZIGING	PARAAF PROJECTLEIDER
1	15 januari 2015		HDB

FILE: 5014-0368-000_21.KRV01.doc

RAPPORTAGE GEOTECHNISCH VELDWERK

Project	Verbouw boerderij aan de Oeble Om Wei 7 en Midsbuorren 42 te Warten	Opdrachtnummer	5014-0368-000
Opdrachtgever	Fam. Van der Tempel - Hoogwater Verwersdijk 20 2611 NH DELFT	Datum rapportage	15 januari 2015
		Uitvoeringsperiode	15 tot en met 19 december 2014
Opgesteld door	G. Bosch		
Gecontroleerd door	G. Hofstede		
Projectleider	ing. D. de Boer		
Documentnaam	5014-0368-000_21.KR01.doc		

Deze rapportage bevat de resultaten van het geotechnisch veldwerk dat ten behoeve van bovengenoemd project door Fugro GeoServices B.V. is uitgevoerd. De gerapporteerde resultaten van dit onderzoek mogen slechts worden gehanteerd voor het doel zoals in de opdracht is beschreven.

Tot deze rapportage behoren de volgende bijlagen:
- Situatietekeningen
- Sonderingen
- Continu Elektrisch Sonderen
- Legenda Terreinproeven en Grondsoorten

1. GEOTECHNISCH VELDWERK

Het geotechnisch veldwerk voor dit project heeft bestaan uit 23 sonderingen met meting van de plaatselijke wrijvingsweerstand.

Voor een verklaring van de op de situatietekening gebruikte tekens en symbolen wordt verwezen naar de bijlage "Legenda Terreinproeven en Grondsoorten".

2. COORDINATEN EN HOOGTE VAN ONDERZOEKSPUNTEN

De hoogte en de coördinaten van de onderzoekslocaties zijn bepaald in NAP en RD. De maximale afwijking van de meting van de coördinaten bedraagt 10 cm, de maximale afwijking van de meting van de hoogte bedraagt 5 cm.

Het uitzetten en inmeten van de onderzoekslocaties DKM7 en DKM16 is uitgevoerd ten opzichte van NAP waarbij gebruik is gemaakt van een waterpasinstrument en een meetband. De maximale afwijking van de meting van de coördinaten bedraagt 25 cm, de maximale afwijking van de meting van de hoogte bedraagt 5 cm.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn een kruin weg, een fietspad en 2 kades ingemeten. Tevens zijn 5 dorpels ingemeten. De locaties met bijhorende NAP-hoogtes zijn aangegeven op de situatietekeningen.

De bijgevoegde situatietekeningen zijn gebruikt voor het aangeven van de onderzoekslocaties.

De hoogtebepaling van de onderzoekslocaties is uitgevoerd met als doel de bodemopbouw te refereren aan een vaste referentiehoogte. Deze gegevens zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan dit onderzoek.

3. SONDEREN

Het sonderen is uitgevoerd conform de vigerende richtlijnen en de NEN-EN-ISO 22476-1. Een beschrijving van de gevolgde meet- en registratiemethode is gegeven in de bijlage "Continu Elektrisch Sonderen".

Wanneer de sonderingen gebruikt worden voor de toetsing van geotechnische constructies dient de aard en omvang van het grondonderzoek te voldoen aan 3.2.3 van NEN 9997-1.

Bijzonderheden bij het sonderen

DKM1	Maximale druk bereikt
DKM2	Maximale druk bereikt
DKM3	Maximale druk bereikt
DKM6	Verplaatst i.v.m. gierput
DKM7	Verankering losgekomen
DKM9	Maximale druk bereikt
DKM12	Gekernd i.v.m. aanwezige betonvloer
DKM16	Gekernd i.v.m. aanwezige betonvloer; verankering losgekomen
DKM17	Voorgeboord i.v.m. kabel en leidingen
DKM18	Gekernd i.v.m. aanwezige betonvloer
DKM19	Gekernd i.v.m. aanwezige betonvloer

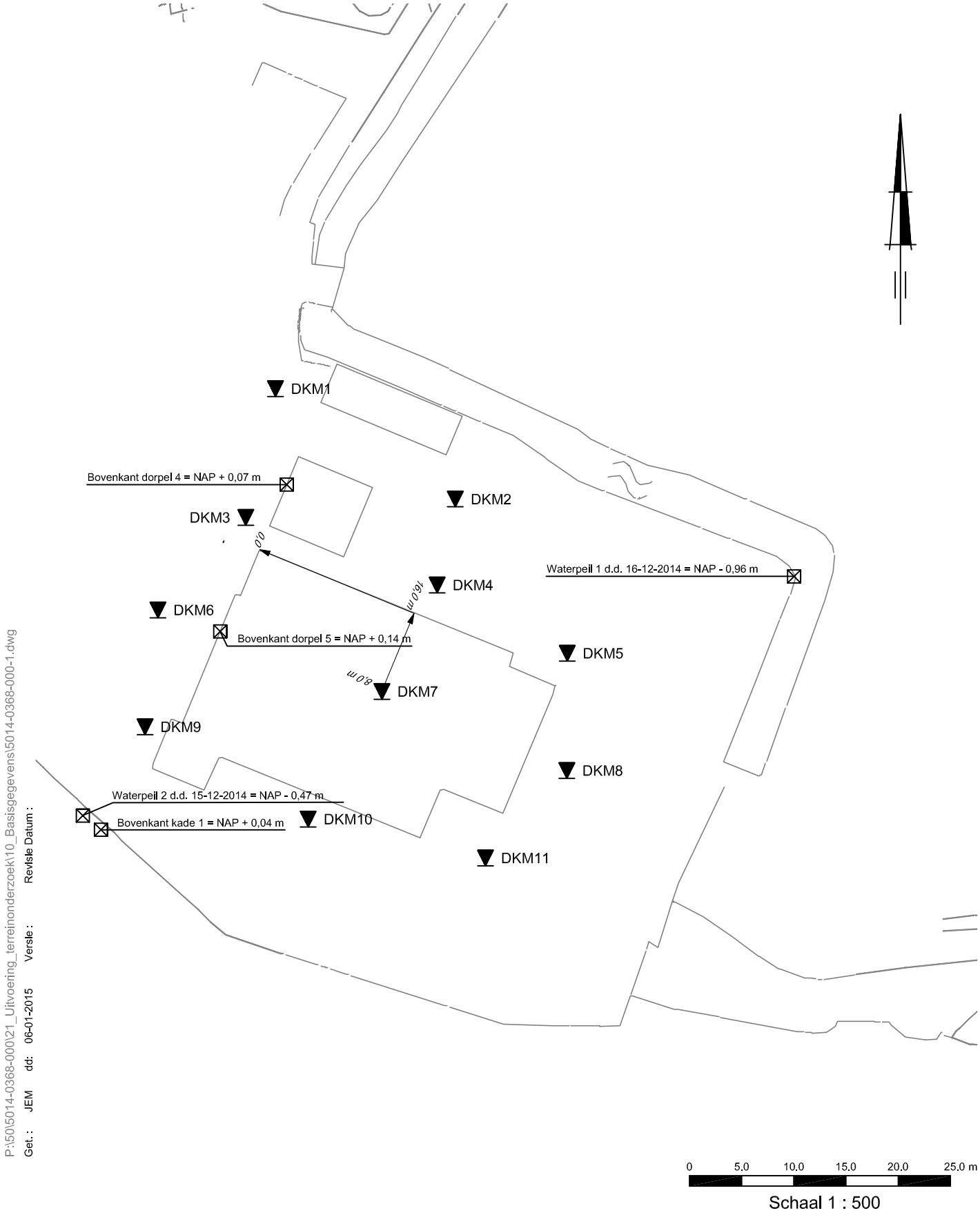
4. (GROND)WATERSTAND

Het peil van nabijgelegen open water is gedurende het grondonderzoek op 4 locaties bepaald en zijn vermeld op de situatietekeningen. Deze waterstanden zijn een eenmalige opname en bedoeld als een oriënterend gegeven.

Tijdens de uitvoering van het grondonderzoek is de grondwaterstand in de sondeergaten van Sonderingen DKM21 en DKM12 aangetroffen op respectievelijk 0,6 m tot 0,9 m beneden maaiveld, hetgeen overeenkomt met circa NAP -0,2 m tot NAP -1,0 m. Deze grondwaterstanden zijn een eenmalige opname en bedoeld als een oriënterend gegeven. De grondwaterstand kan in de tijd fluctueren onder invloed van de weersgesteldheid en de seizoenen.

5. KWALITEITSBORGING

Alle werkzaamheden zijn verricht in overeenstemming met het managementsysteem van Fugro GeoServices B.V. dat voldoet aan de NEN-ISO 9001:2008 en VCA ** 2008/05.



P:\50\5014-0368-000\21_Uitvoering_terreinonderzoek\10_Basisgegevens\5014-0368-000-1.dwg

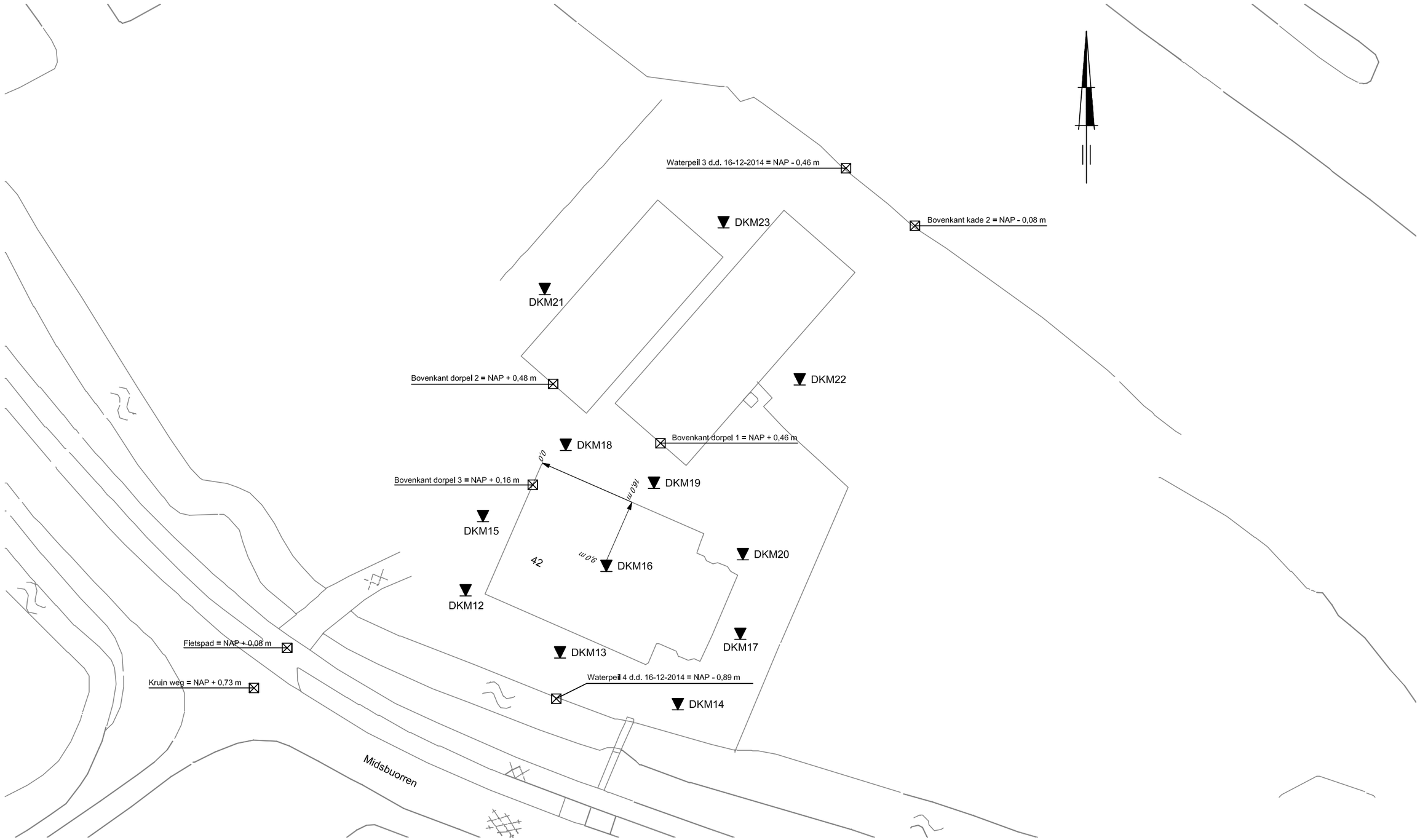
Get.: JEM dd: 06-01-2015 Versie: Revisie Datum:

SITUATIE

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr.: 5014-0368-000

Bijl. : 1

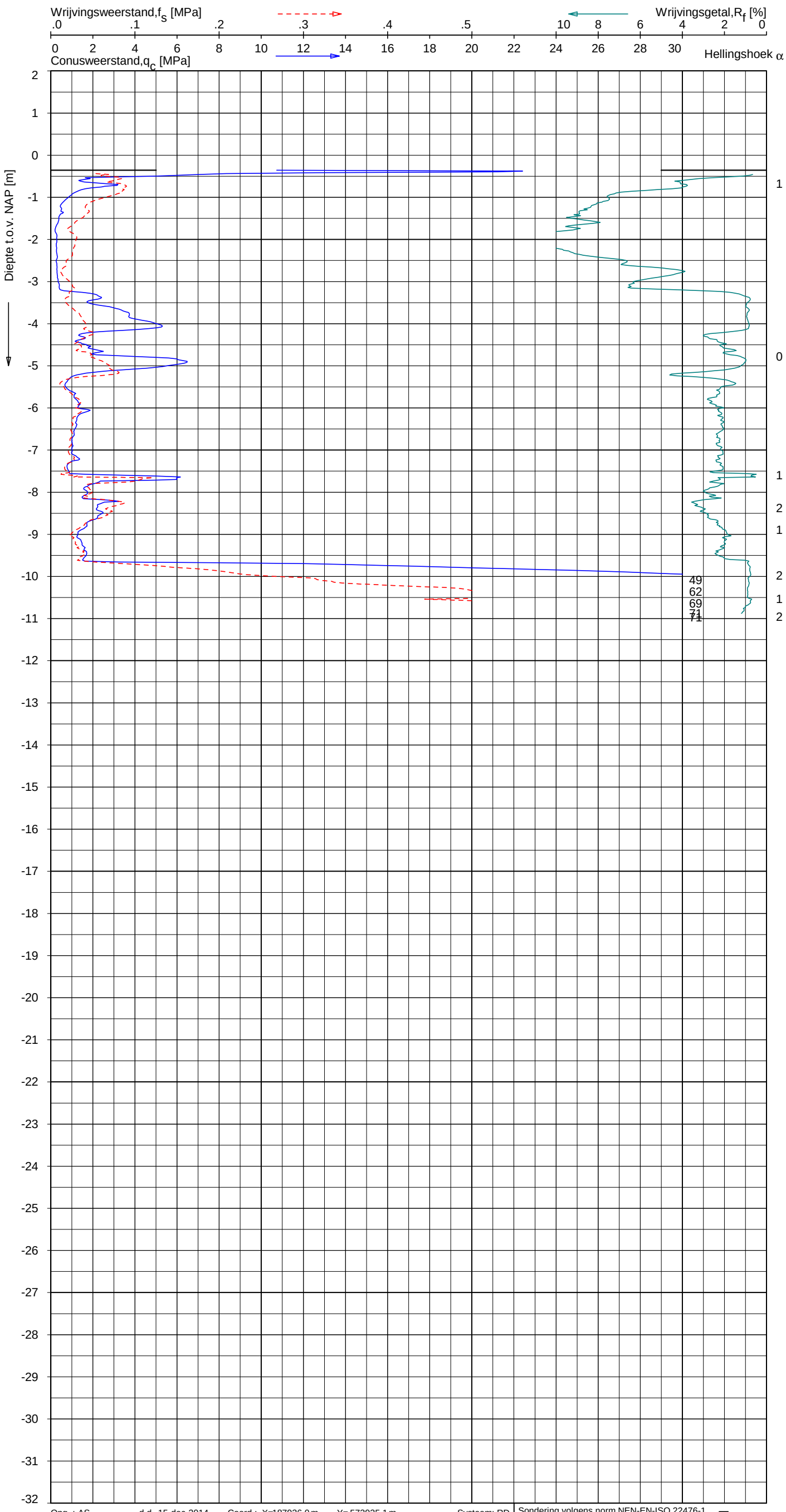


Schaal 1 : 500

SITUATIE
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

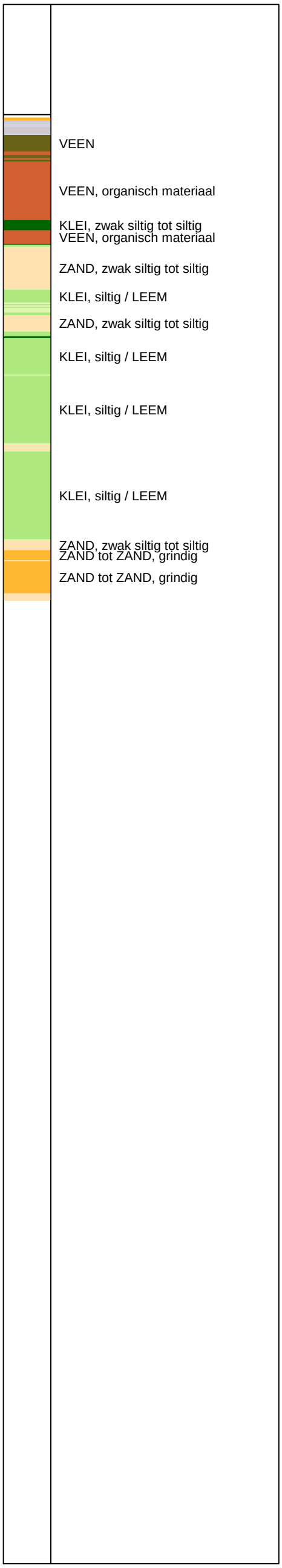
Opdr. : 5014-0368-000
Bijl. : 2

P:\5\5014-0368-000\21_Uitvoering_terreinonderzoek\10_Basisgegevens\5014-0368-000-1.dwg
Get.: JEM Datum: 06-01-2015 Versie : Revisie Datum:



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : AS d.d. 15-dec-2014 Coord.: X=187936.0 m Y= 573935.1 m Systeem: RD

Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP -0.36 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

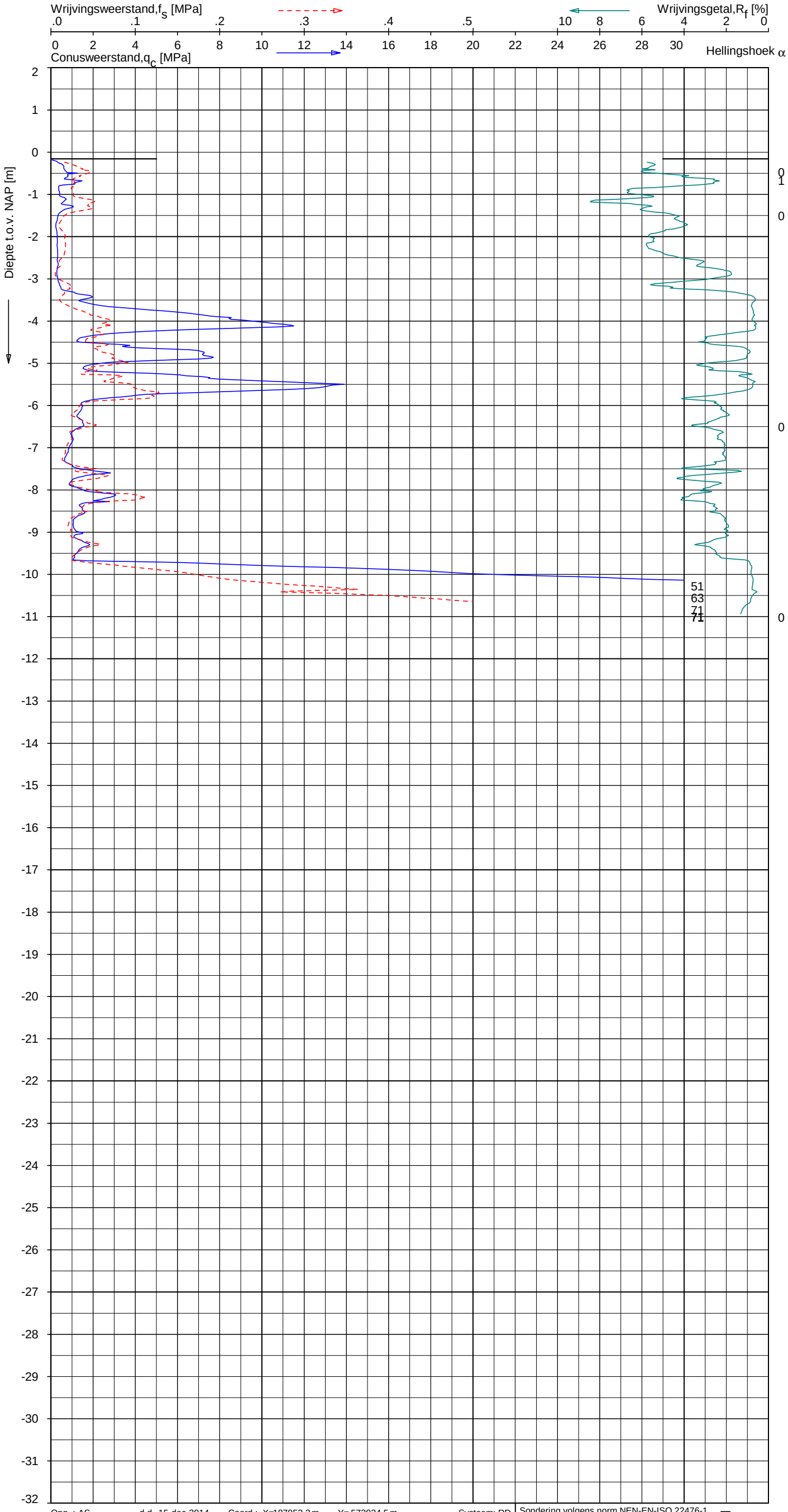
Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

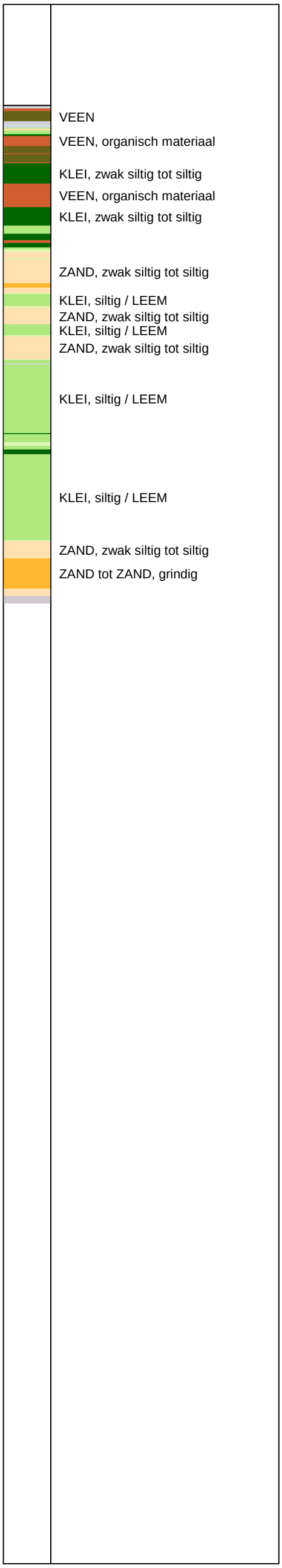
Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM1

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:08



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



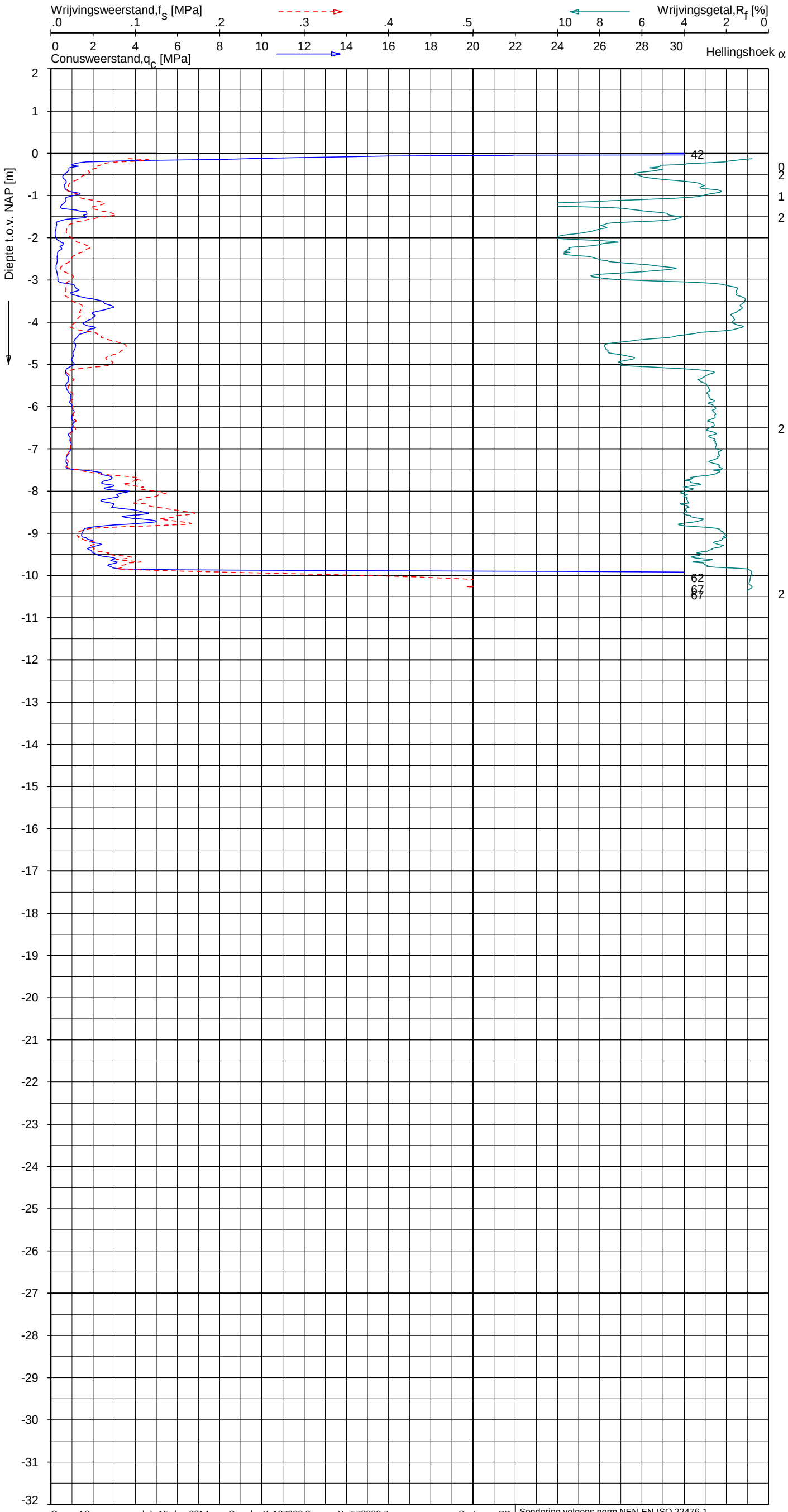
Opg. : AS d.d. 15-dec-2014 Coord.: X=187953.2 m Y= 573924.5 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP -0.16 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM2

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:10



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- VEEN
- KLEI, siltig / LEEM
- VEEN, organisch materiaal
- VEEN, organisch materiaal
- VEEN, organisch materiaal
- ZAND, siltig tot LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, siltig tot LEEM
- VEEN
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND tot ZAND, grindig

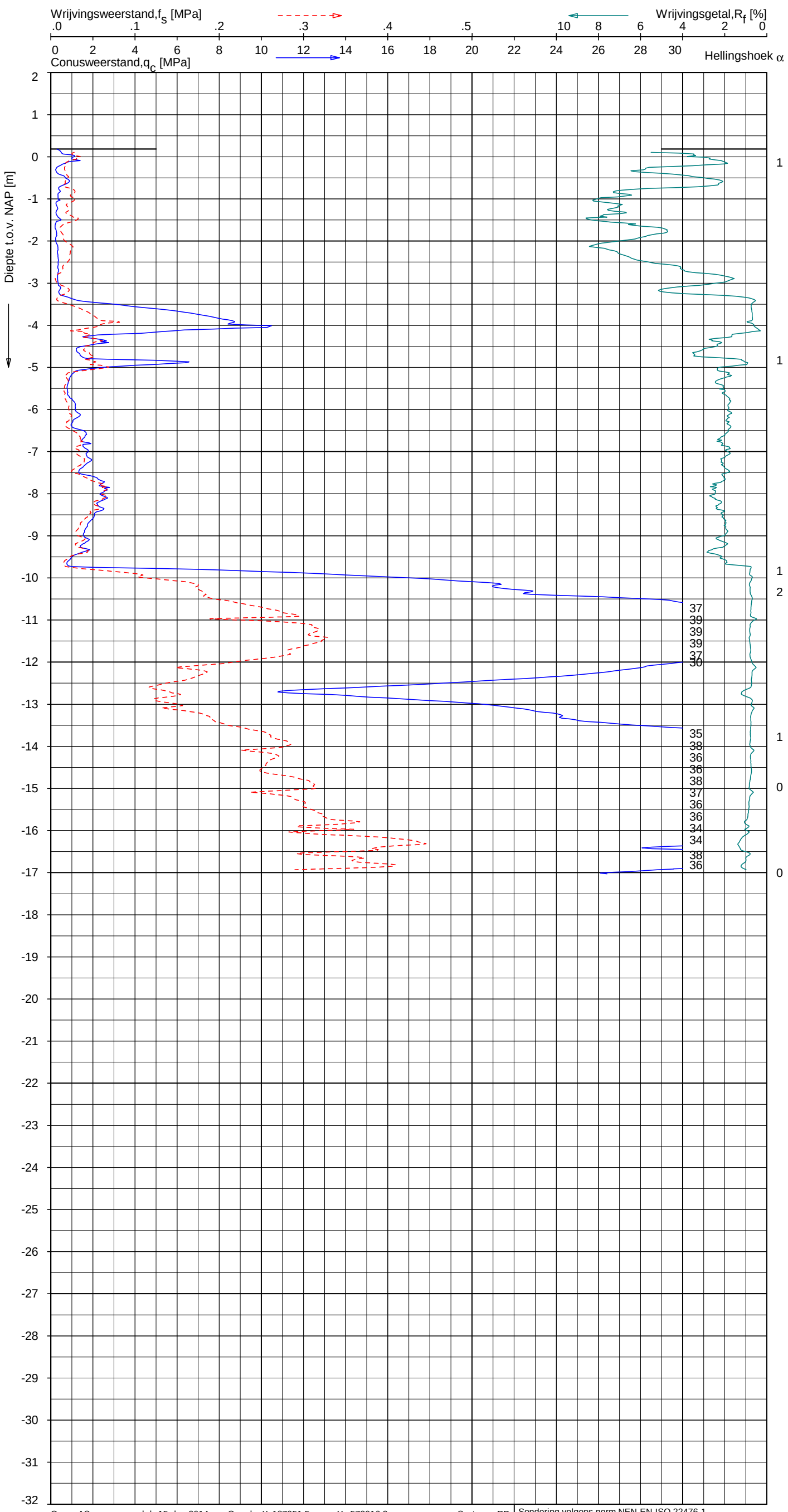
Opg. : AS	d.d. 15-dec-2014	Coord.: X=187933.2 m	Y= 573922.7 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : HOFSTEDE	d.d. 15-jan-2015	MV = NAP -0.01 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2718	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM3

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:12



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- VEEN, organisch materiaal
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig

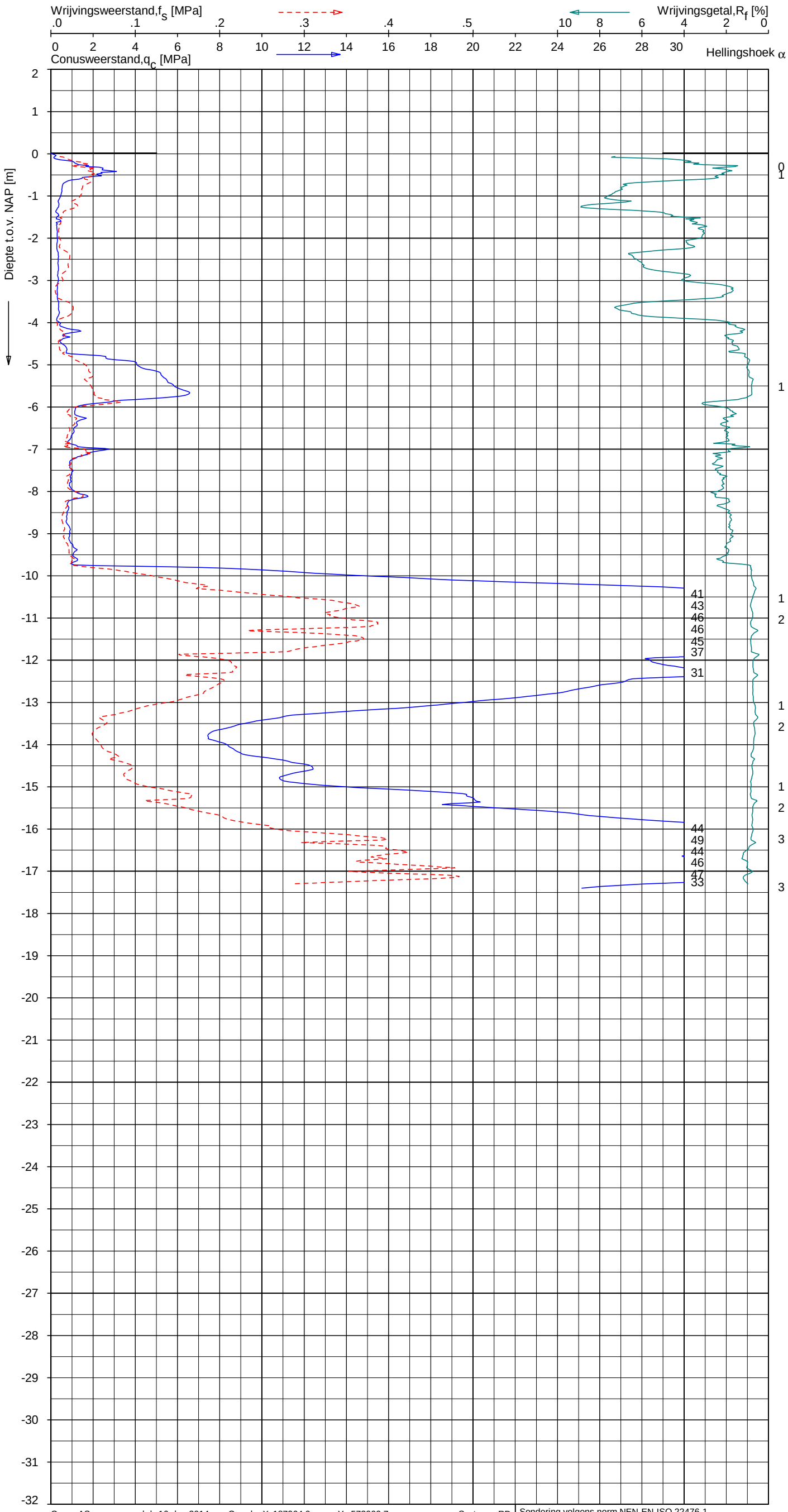
Opg. : AS d.d. 15-dec-2014 Coord.: X=187951.5 m Y= 573916.2 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP +0.19 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM4

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:14



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- VEEN
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- VEEN, organisch materiaal
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig

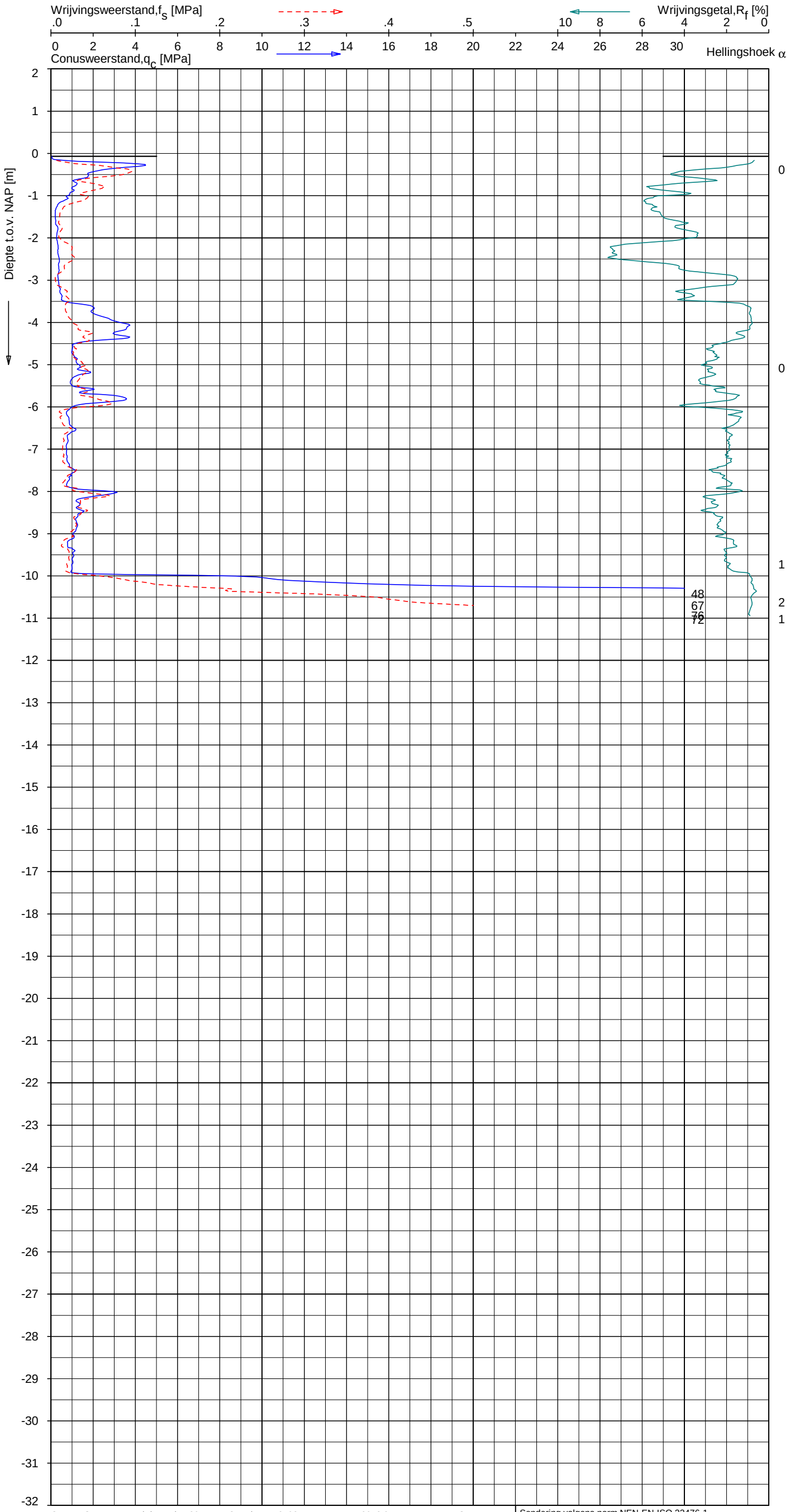
Opg. : AS d.d. 16-dec-2014 Coord.: X=187964.0 m Y= 573909.7 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP +0.02 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

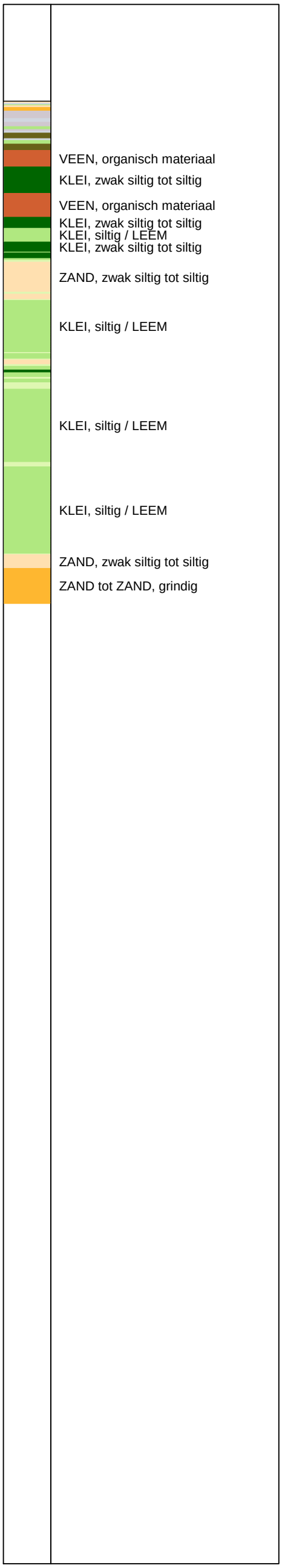
Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM5

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:16
5014-0368-000



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : AS d.d. 15-dec-2014 Coord.: X=187924.7 m Y= 573913.9 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP -0.07 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

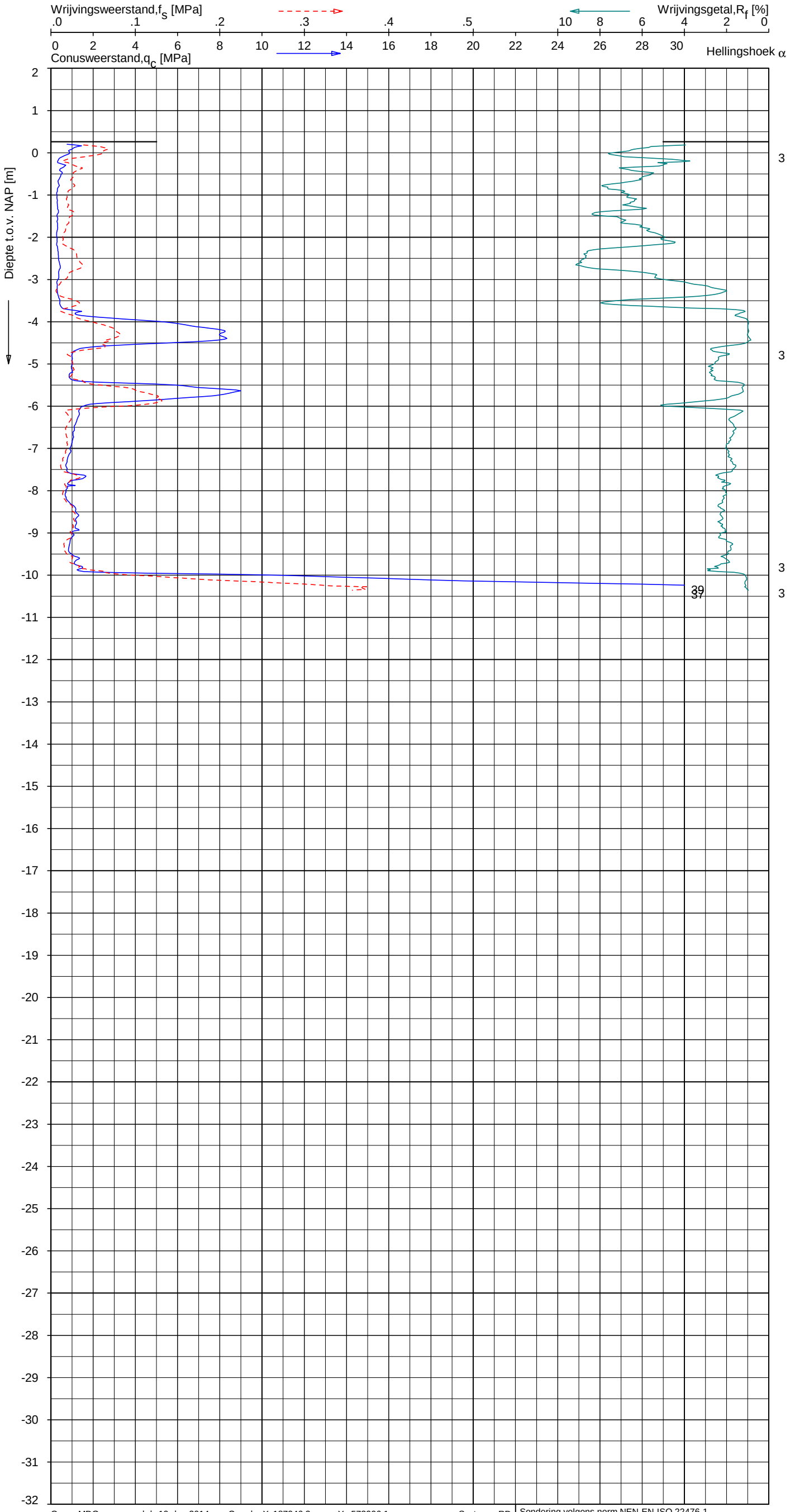
Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM6

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:18

5014-0368-000



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- VEEN
- VEEN, organisch materiaal
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : MDG d.d. 19-dec-2014 Coord.: X=187946.2 m Y= 573906.1 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP +0.26 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2661

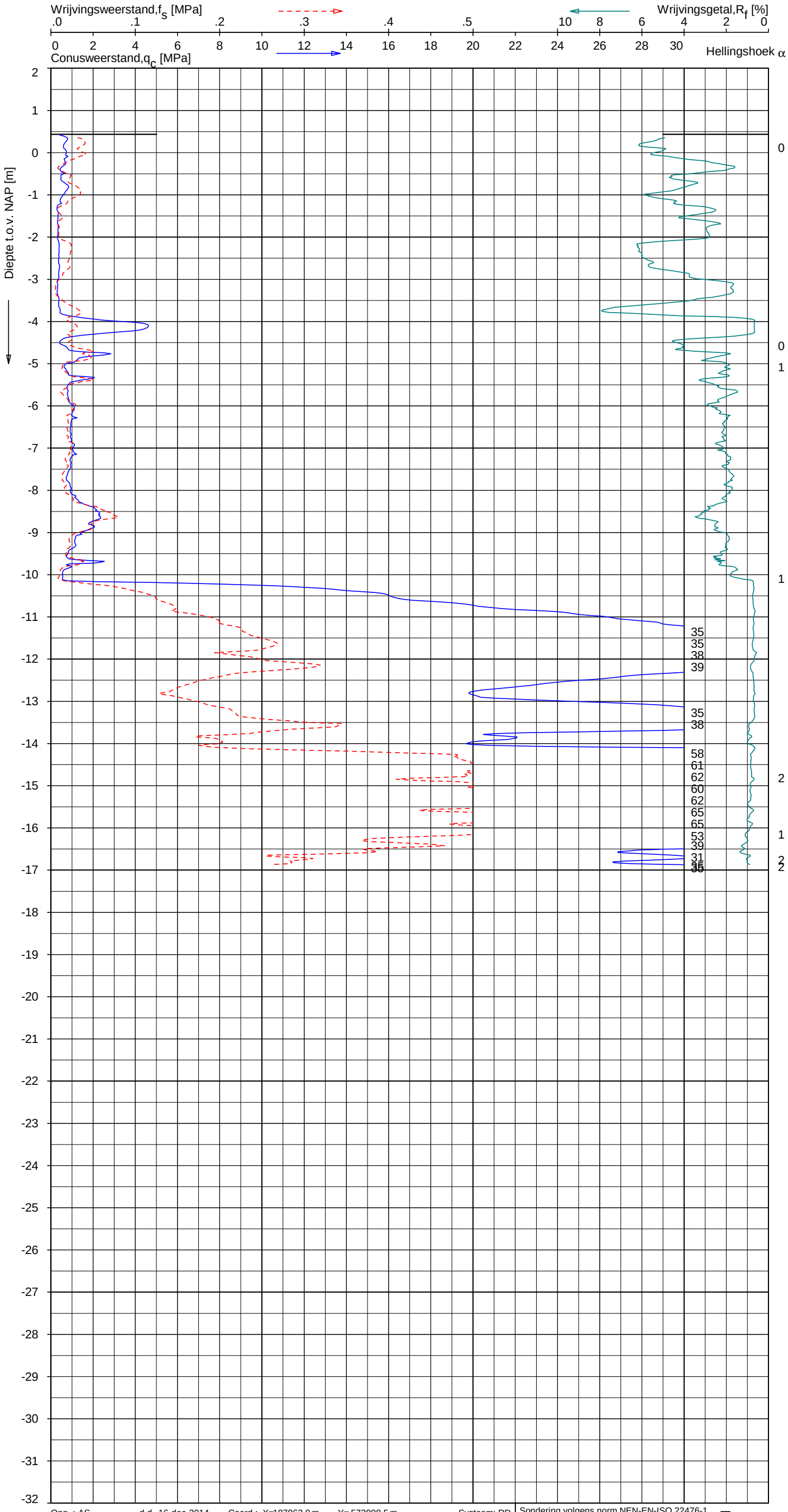
Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

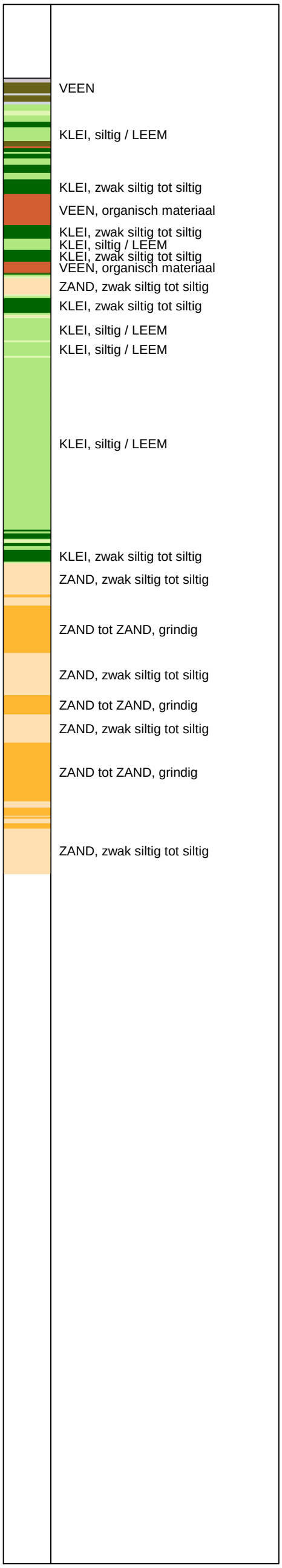
Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM7

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:20



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



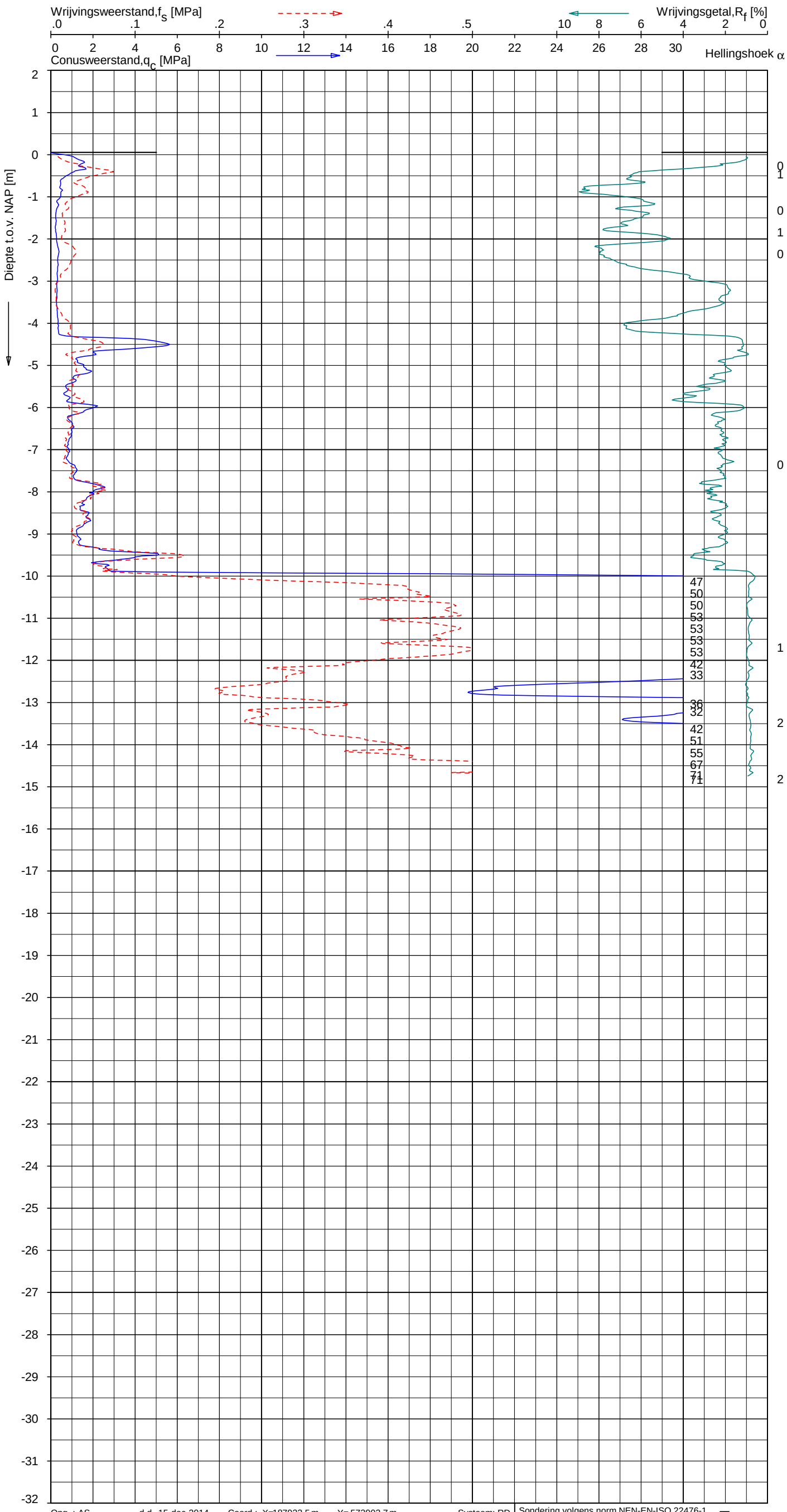
Opg. : AS d.d. 16-dec-2014 Coord.: X=187963.9 m Y= 573898.5 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP +0.43 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM8

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:22
5014-0368-000
DKM8 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- VEEN, organisch materiaal
- VEEN, organisch materiaal
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig

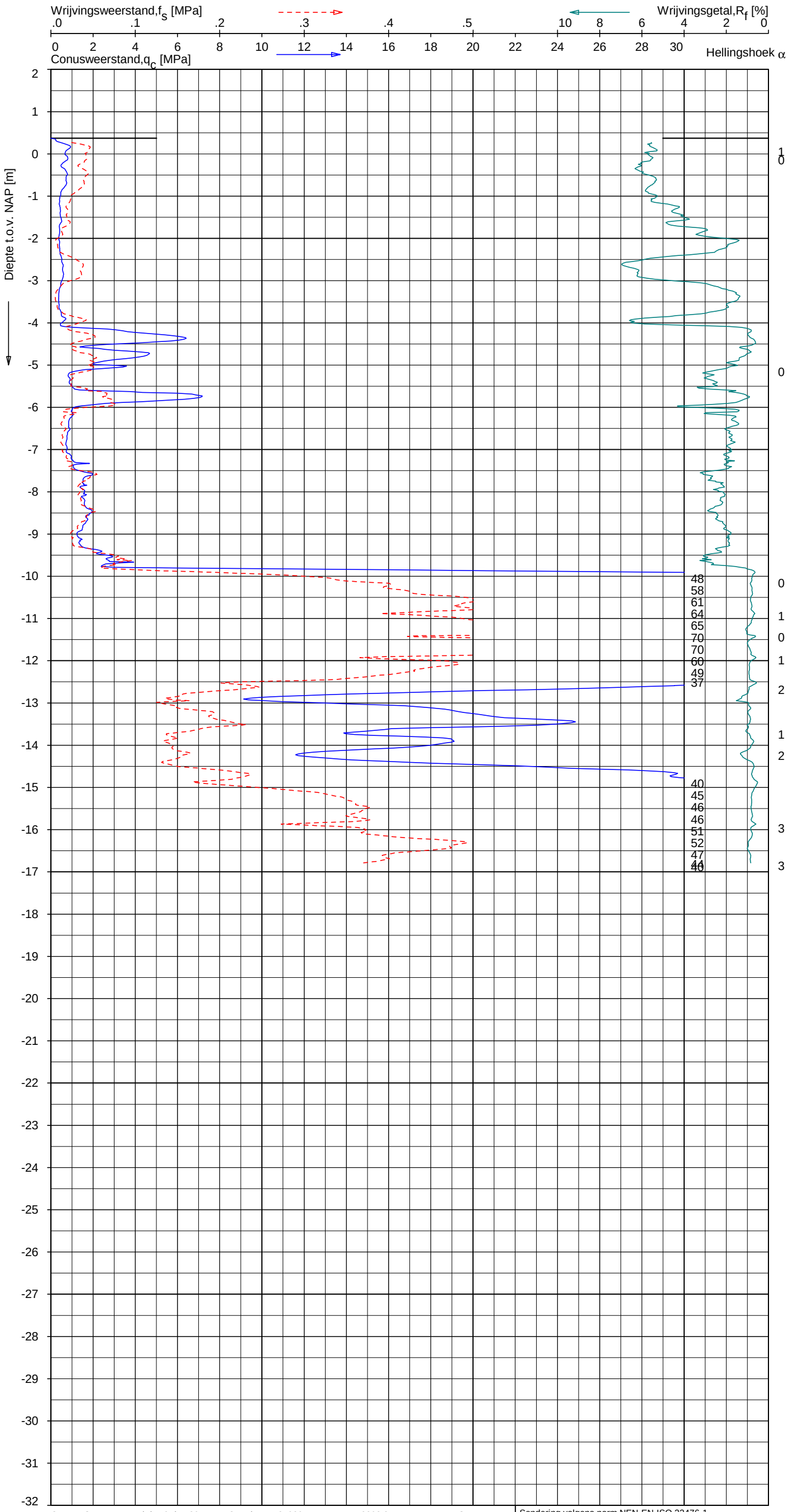
Opg. : AS d.d. 15-dec-2014 Coord.: X=187923.5 m Y= 573902.7 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP +0.06 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM9

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:24
5014-0368-000



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- VEEN
- VEEN
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- VEEN
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig

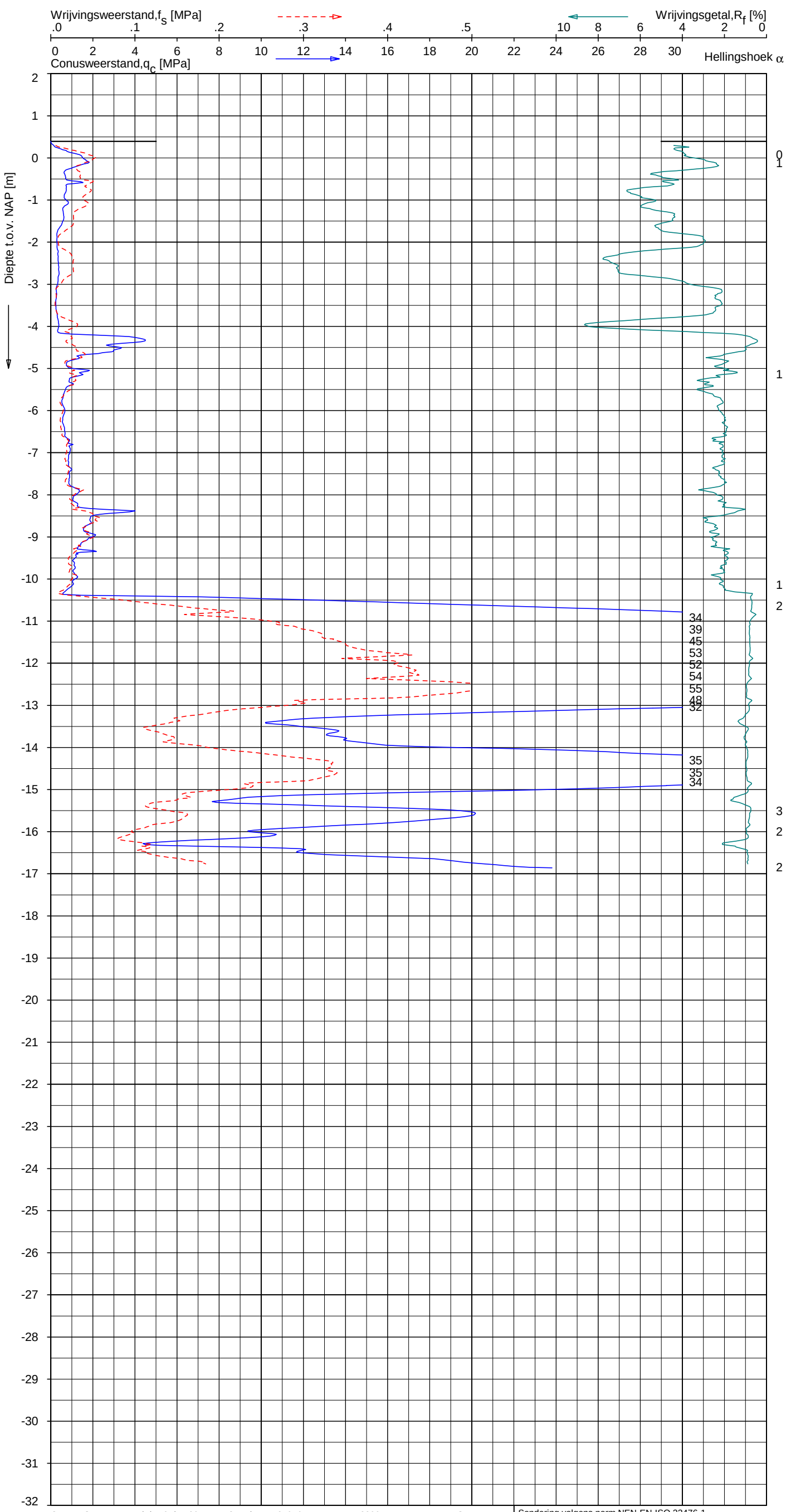
Opg. : AS d.d. 16-dec-2014 Coord.: X=187939.1 m Y= 573893.8 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP +0.37 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM10

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:26
5014-0368-000
DKM10 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- ZAND, vast / ZAND, kleiig
- VEEN
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : AS	d.d. 16-dec-2014	Coord.: X=187956.1 m	Y= 573890.1 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : HOFSTEDE	d.d. 15-jan-2015	MV = NAP +0.39 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2718	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

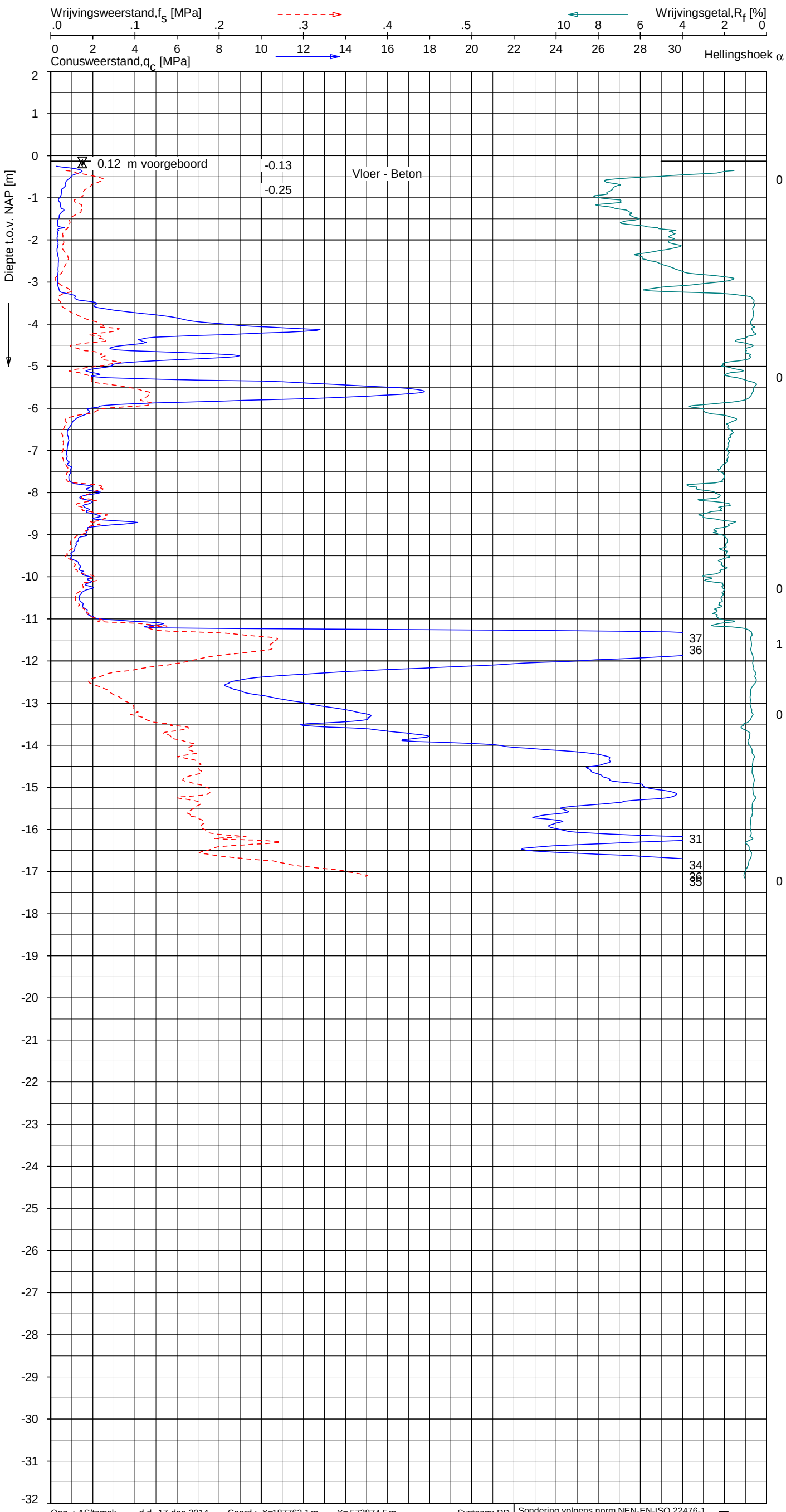
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM11

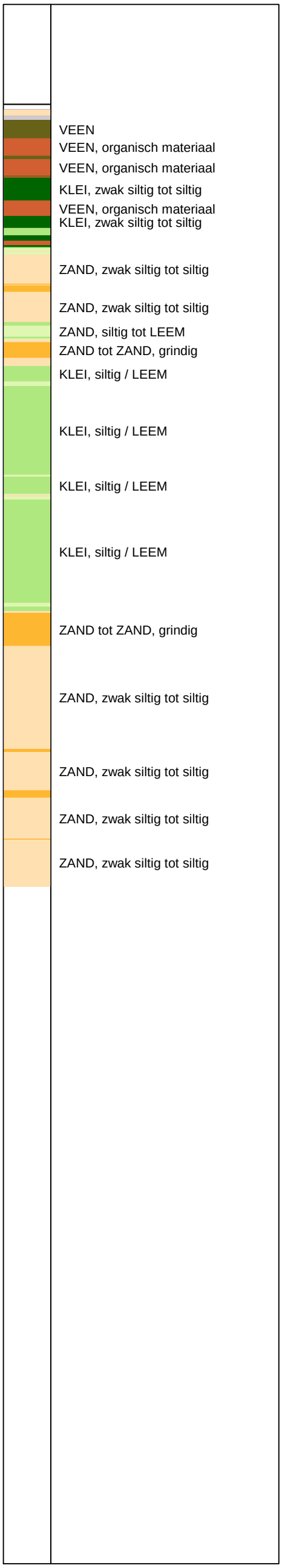
UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:28

5014-0368-000



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:31

5014-0368-000

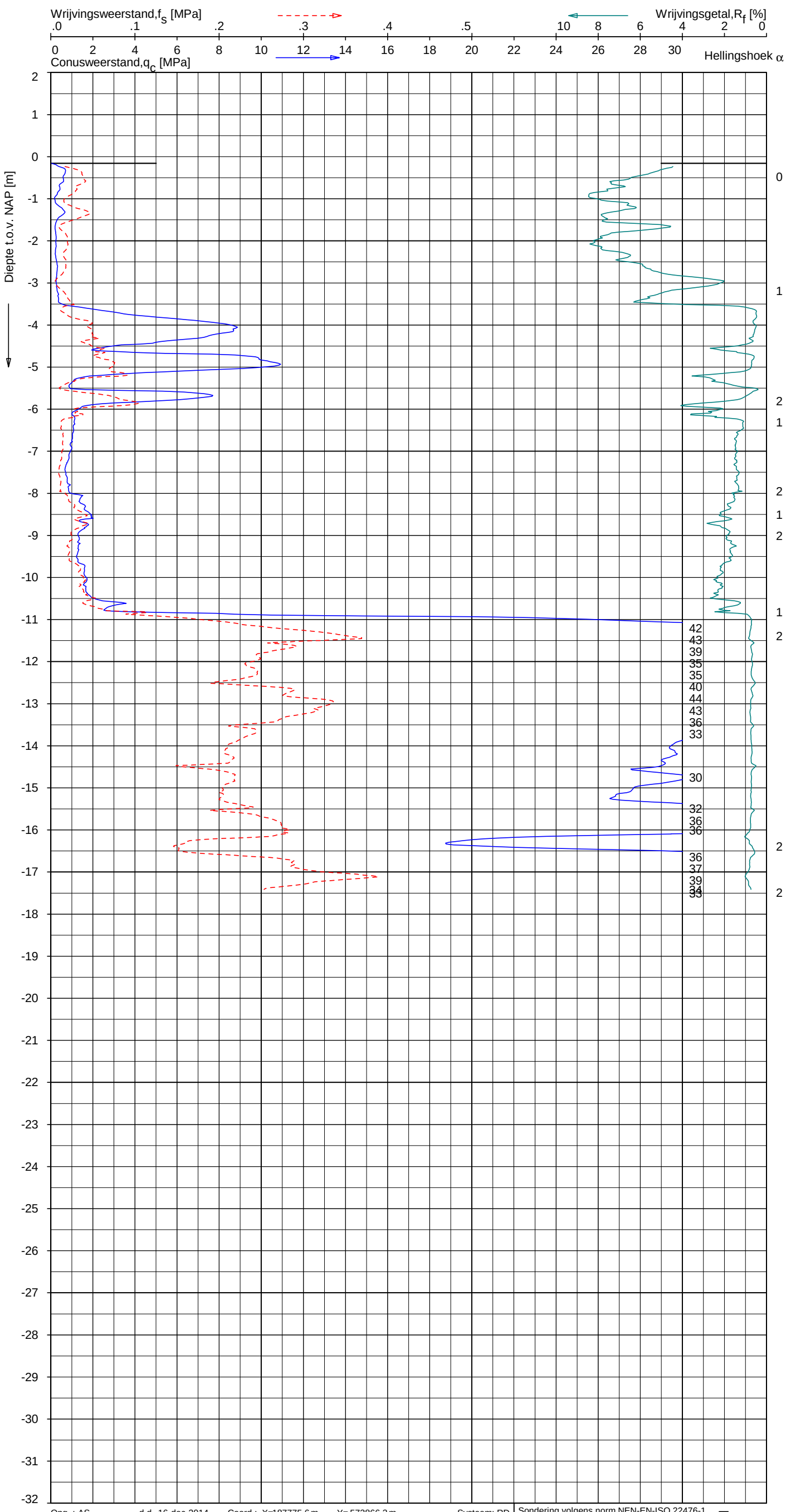
DKM12 - 1

Opg. : AS/tomek	d.d. 17-dec-2014	Coord.: X=187763.1 m	Y= 573874.5 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : HOFSTEDE	d.d. 15-jan-2015	MV = NAP -0.13 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2718	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM12



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- VEEN
- VEEN, organisch materiaal
- VEEN, organisch materiaal
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, siltig tot LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : AS	d.d. 16-dec-2014	Coord.: X=187775.6 m	Y= 573866.3 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : HOFSTEDE	d.d. 15-jan-2015	MV = NAP -0.16 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2718	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

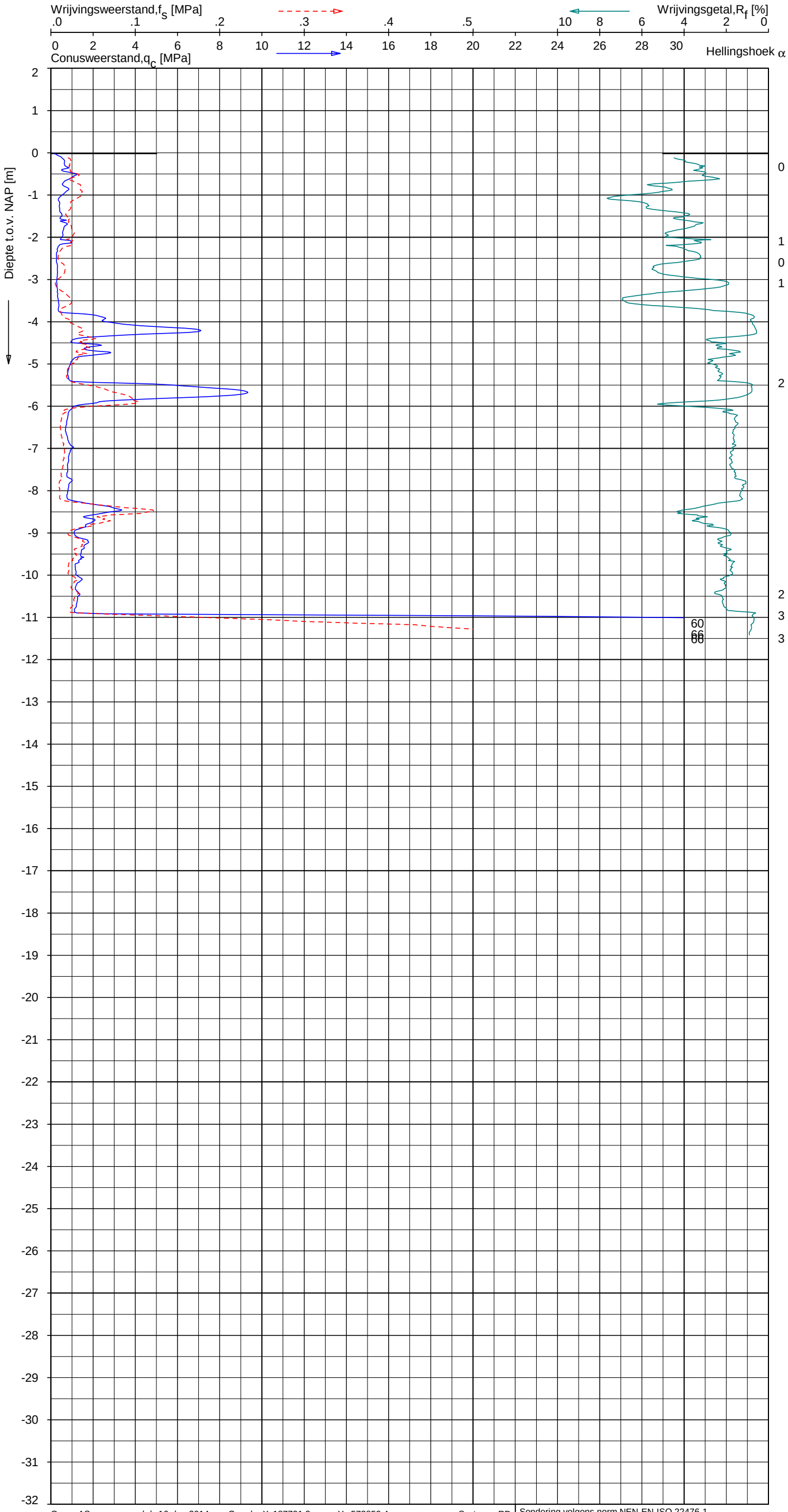
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM13

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:33

5014-0368-000



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- ZAND, vast / ZAND, kleiig
- KLEI, siltig / LEEM
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, siltig tot LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND tot ZAND, grindig

Opg. : AS d.d. 16-dec-2014 Coord.: X=187791.2 m Y= 573859.4 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP -0.02 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

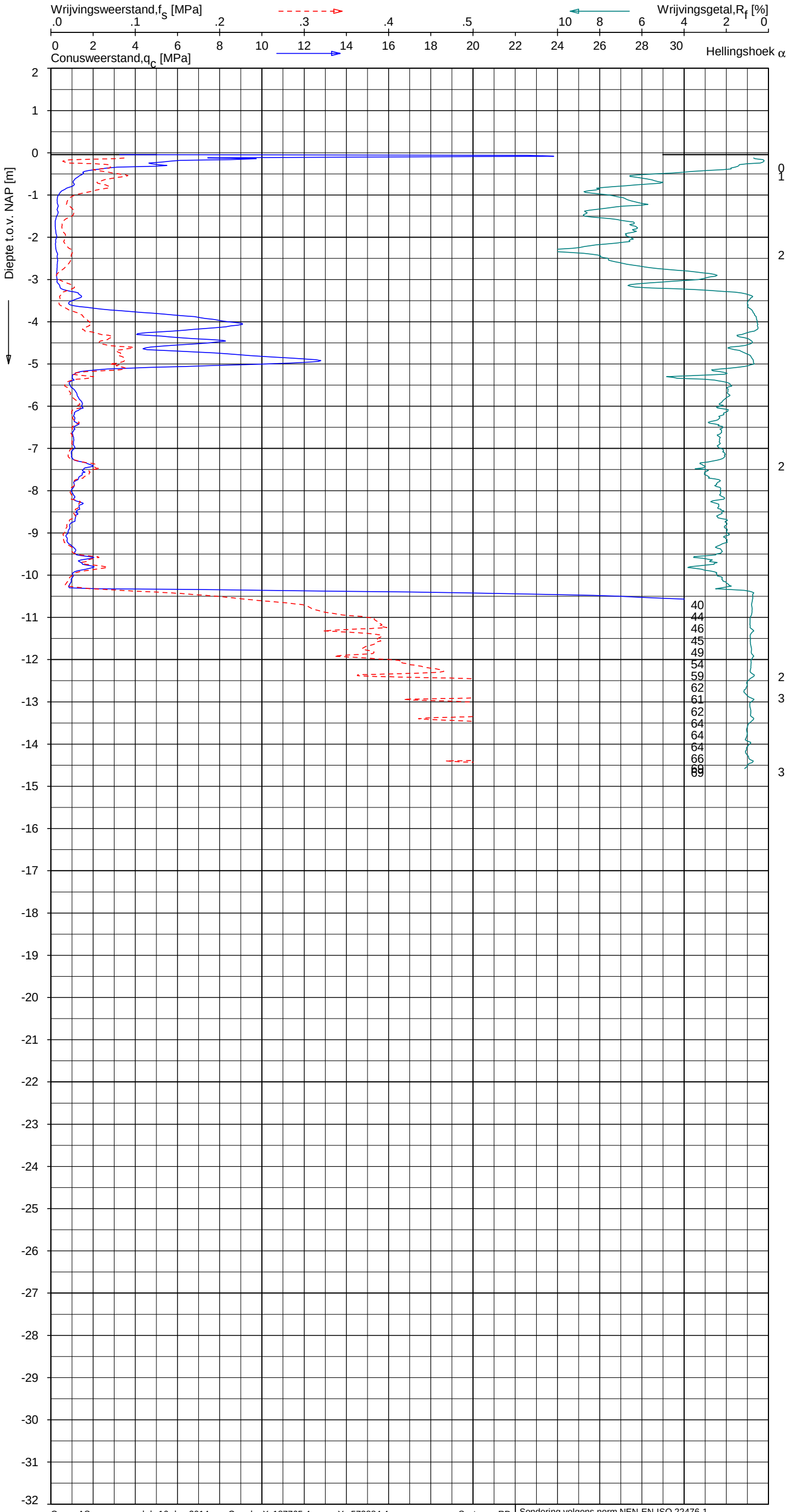
Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM14

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:35

5014-0368-000



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



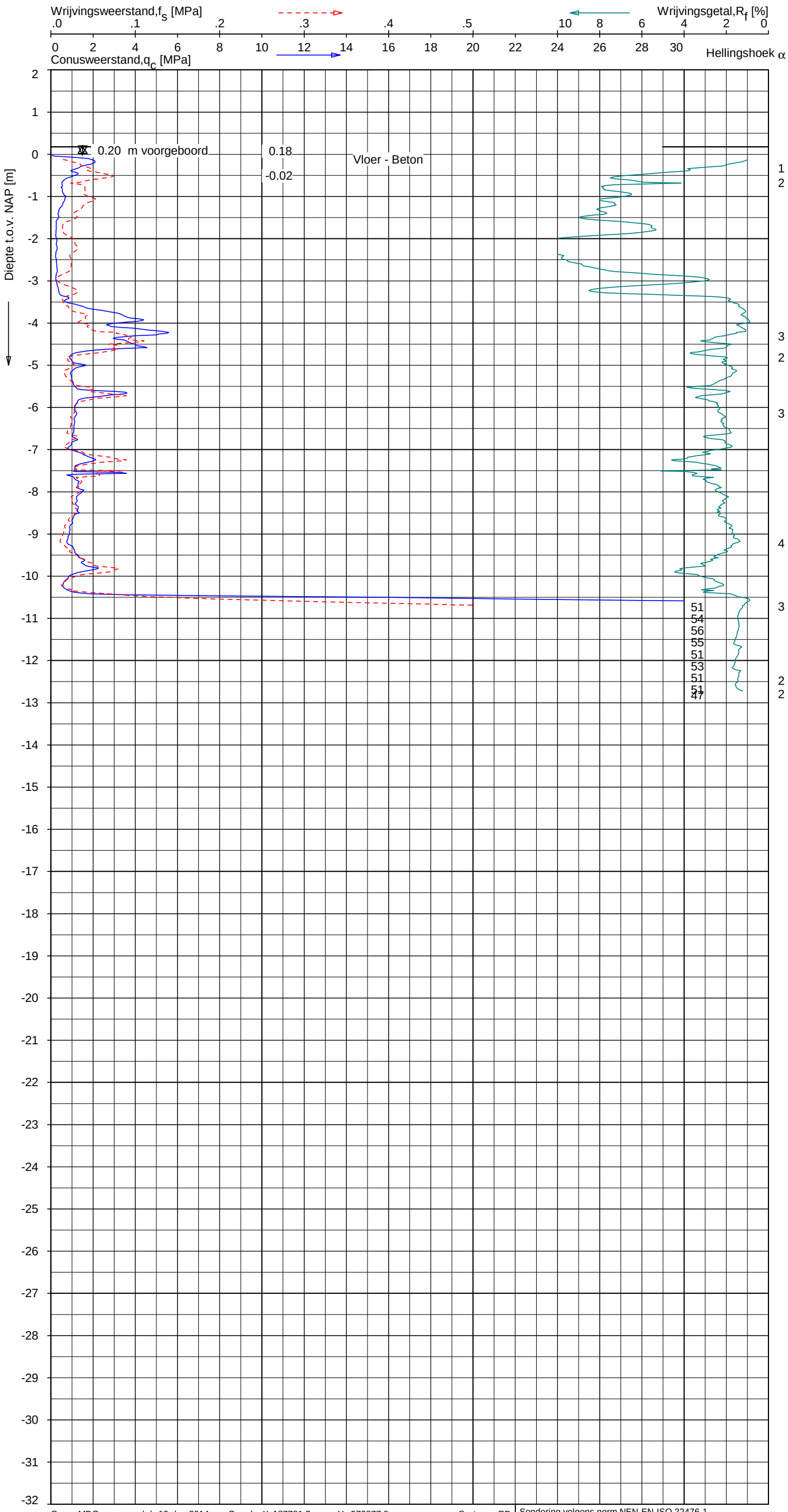
Opg. : AS d.d. 16-dec-2014 Coord.: X=187765.4 m Y= 573884.4 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP -0.04 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

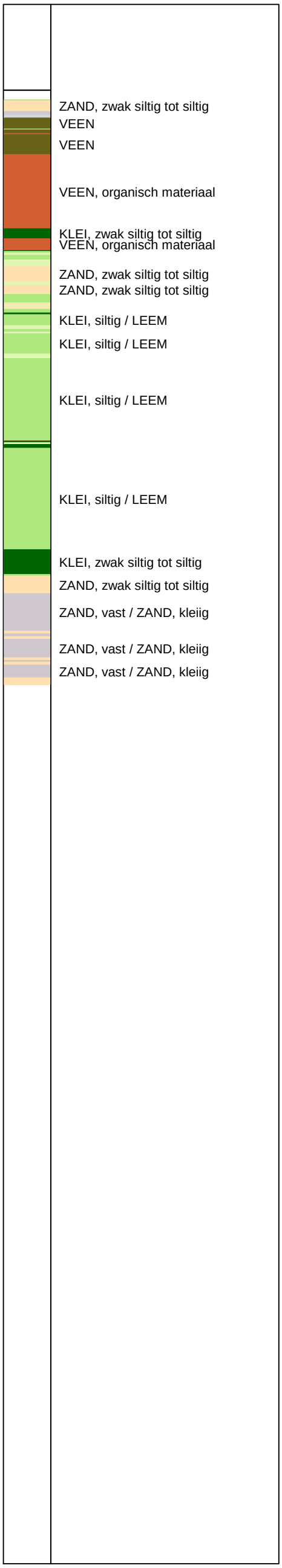
Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM15

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:37
5014-0368-000



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



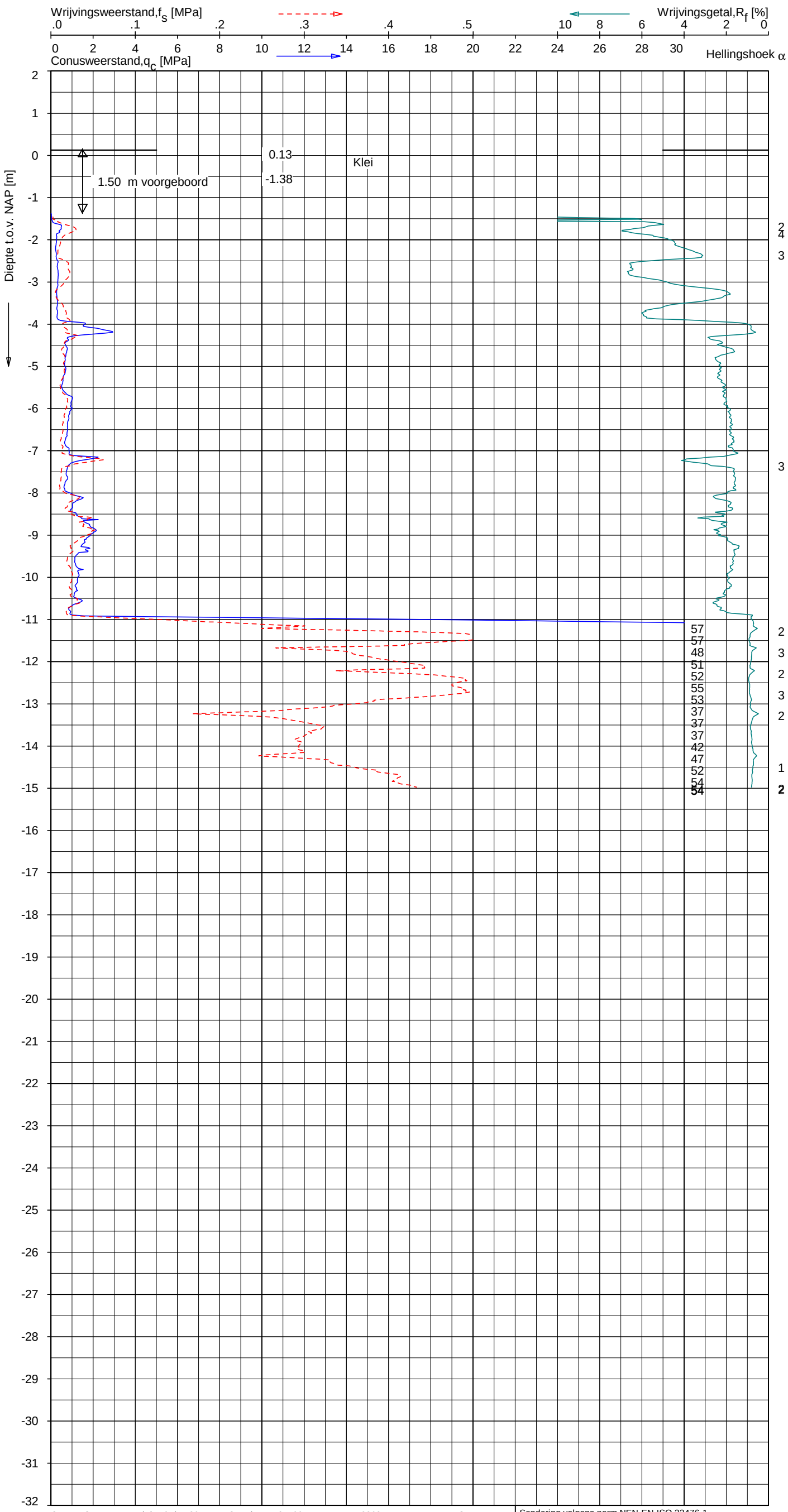
Opg. : MDG d.d. 19-dec-2014 Coord.: X=187781.7 m Y= 573877.8 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP +0.18 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2661

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

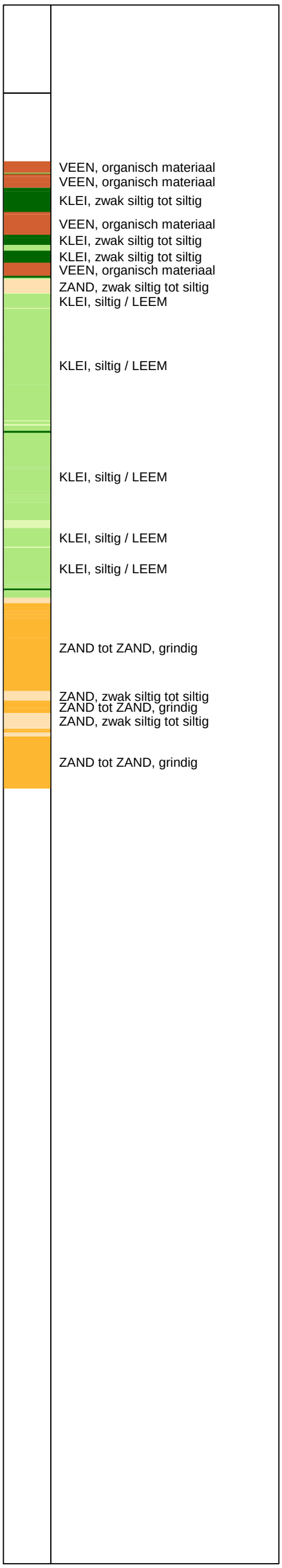
Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM16

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:39
5014-0368-000



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



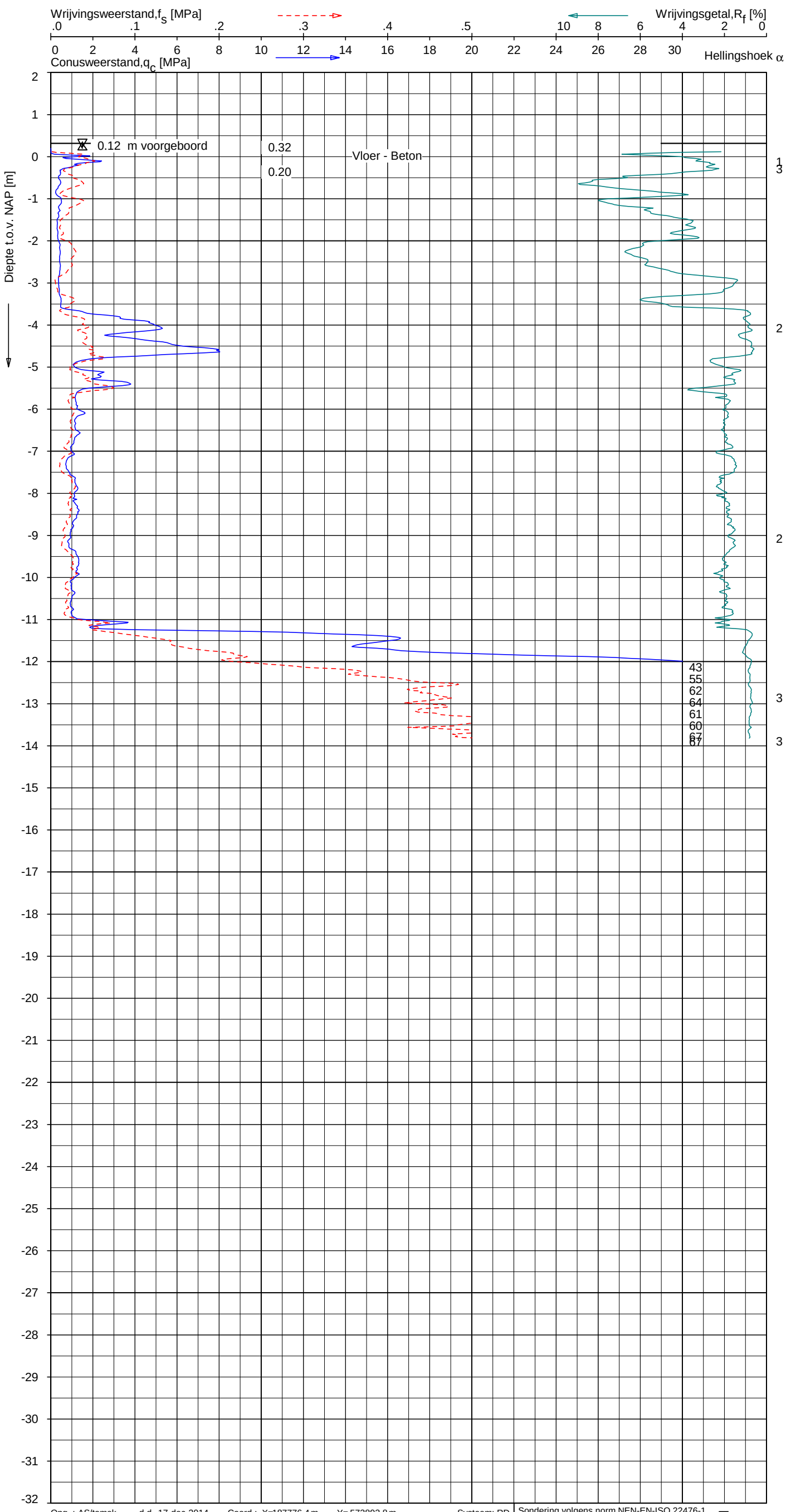
Opg. : AS d.d. 16-dec-2014 Coord.: X=187799.5 m Y= 573868.7 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP +0.13 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

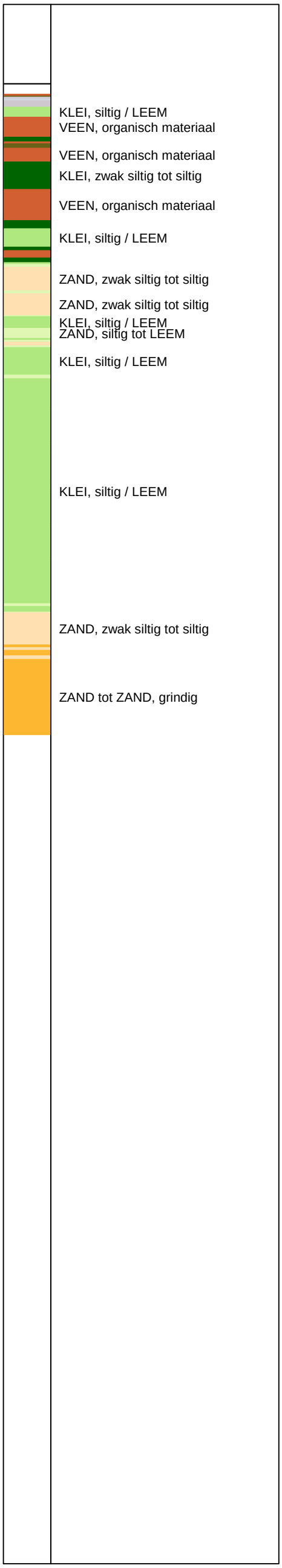
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM17



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : AS/tomek d.d. 17-dec-2014 Coord.: X=187776.4 m Y= 573893.8 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP +0.32 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

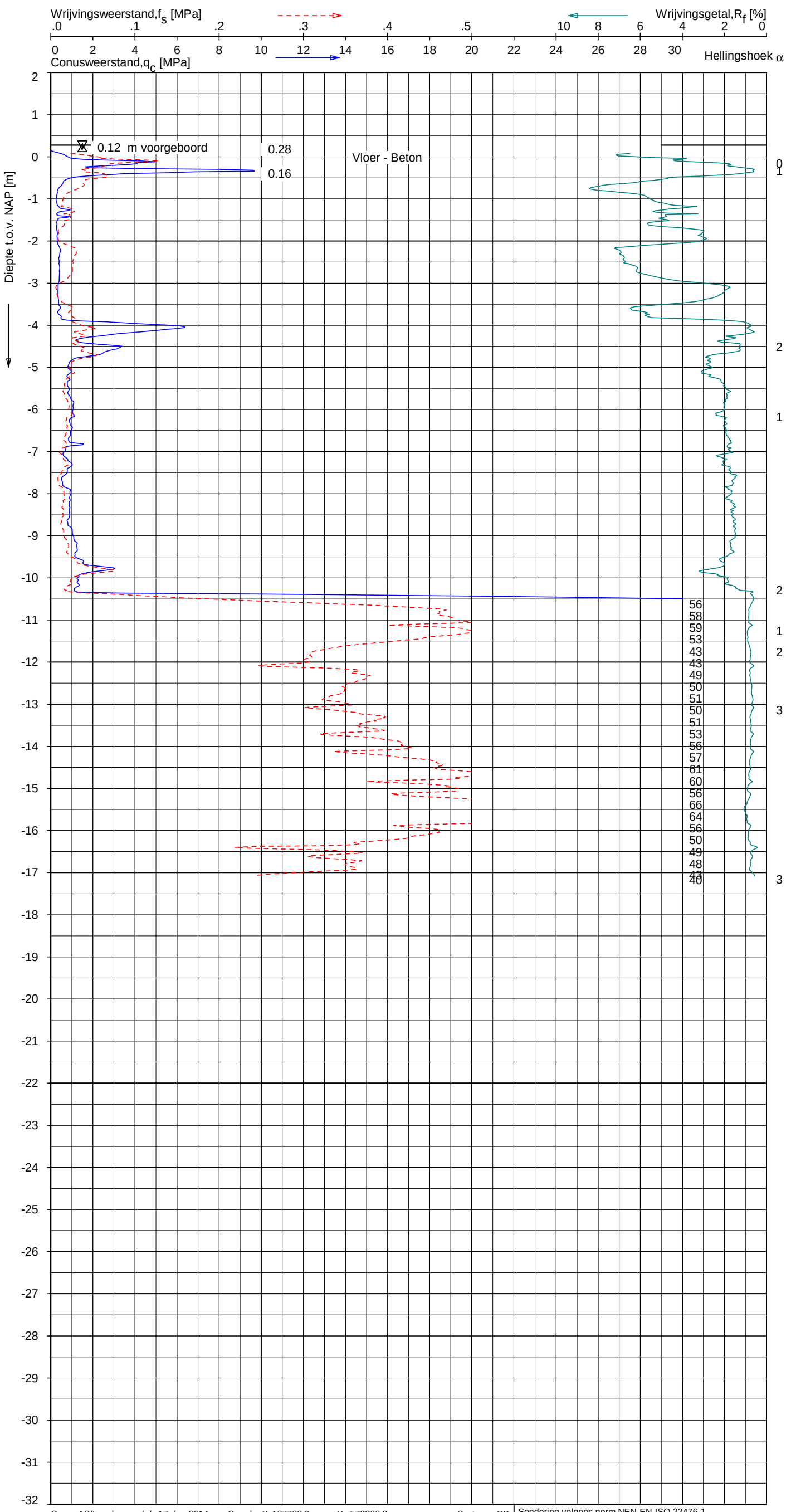
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING
VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM18

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:43

5014-0368-000

DKM18 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig

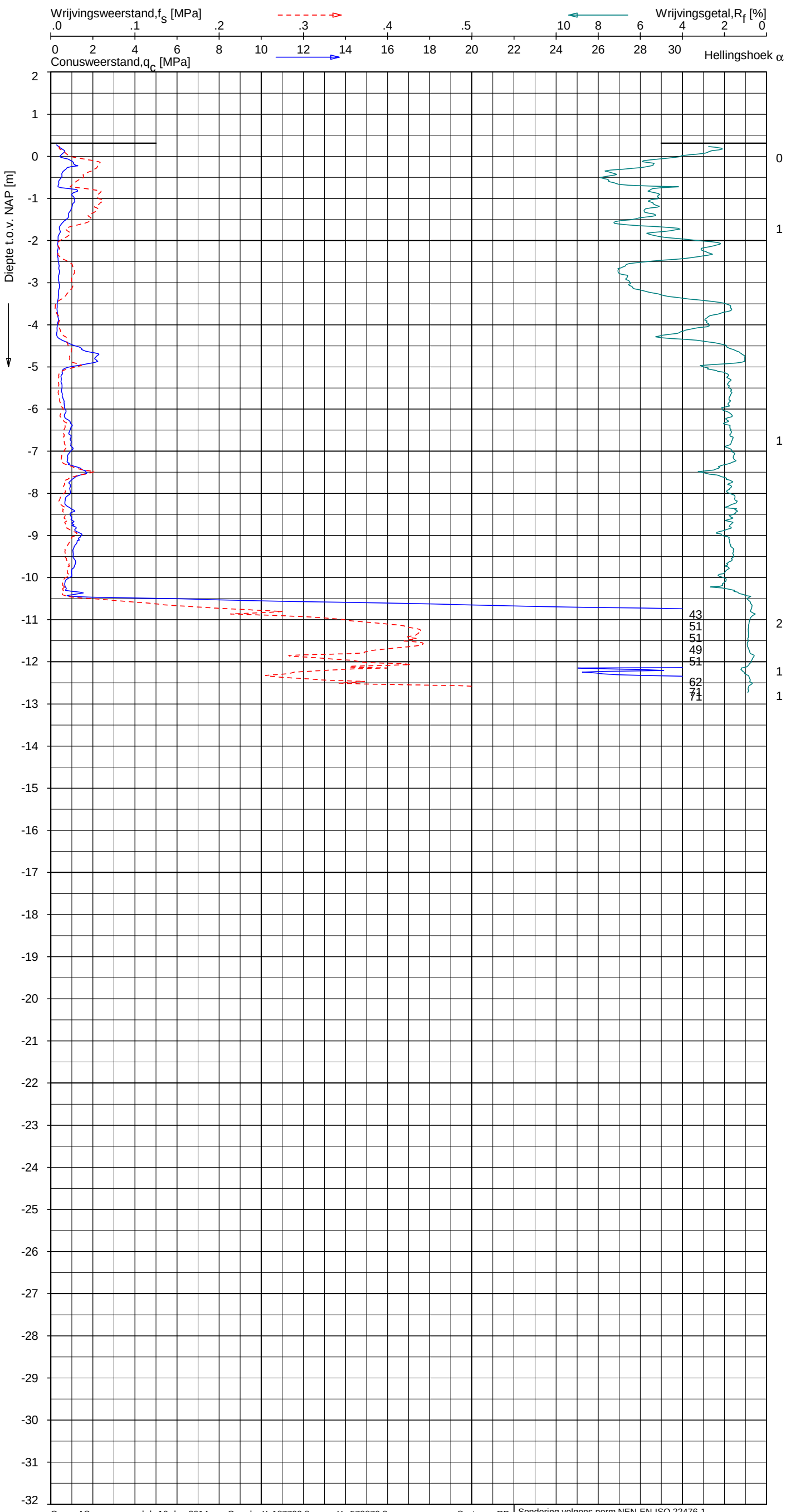
Opg. : AS/tomek	d.d. 17-dec-2014	Coord.: X=187788.0 m	Y= 573888.8 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : HOFSTEDE	d.d. 15-jan-2015	MV = NAP +0.28 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2718	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM19

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:45



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- VEEN
- VEEN
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig

Opg. : AS	d.d. 16-dec-2014	Coord.: X=187799.8 m	Y= 573879.3 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : HOFSTEDE	d.d. 15-jan-2015	MV = NAP +0.31 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2718	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

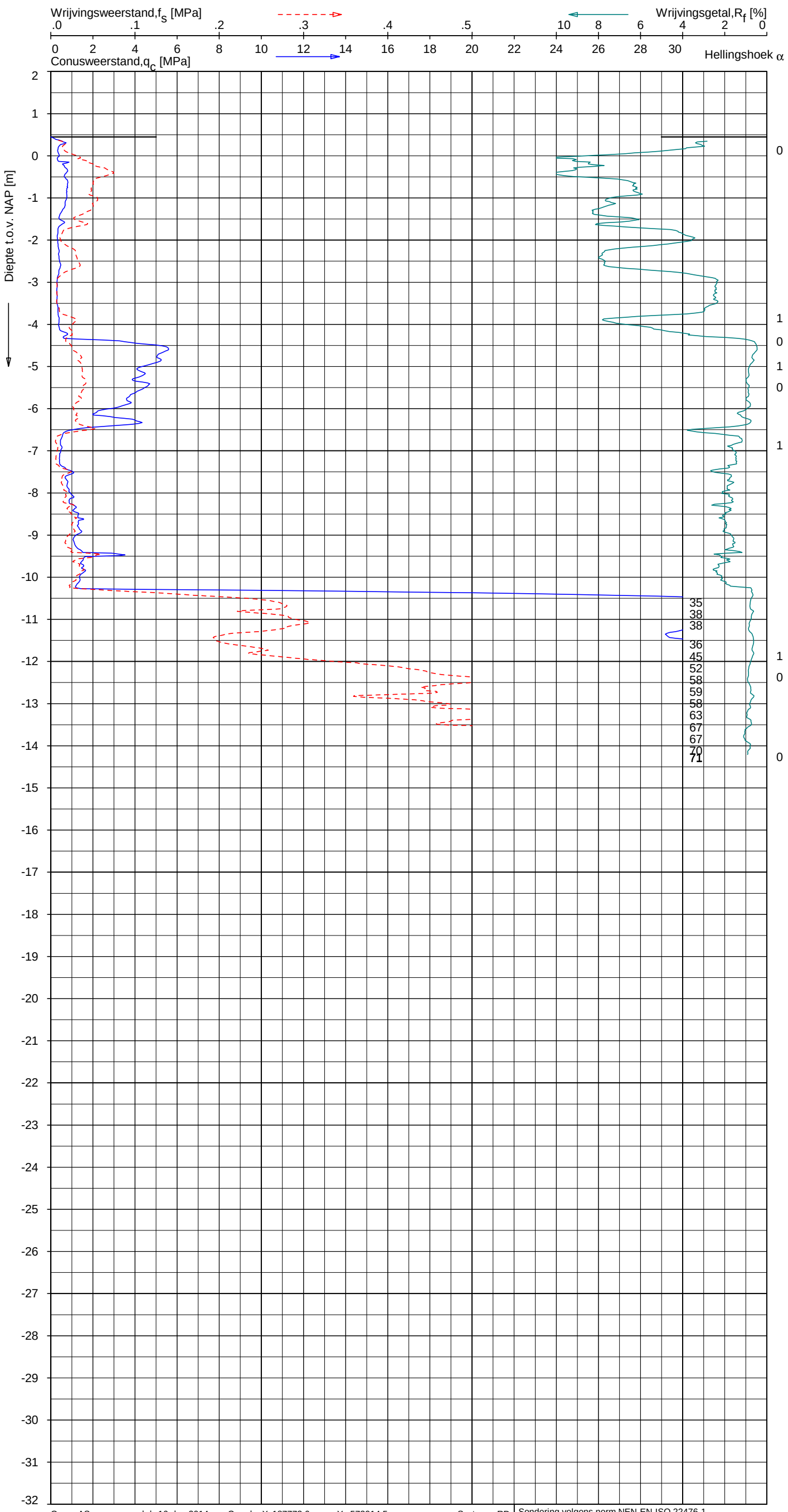
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM20

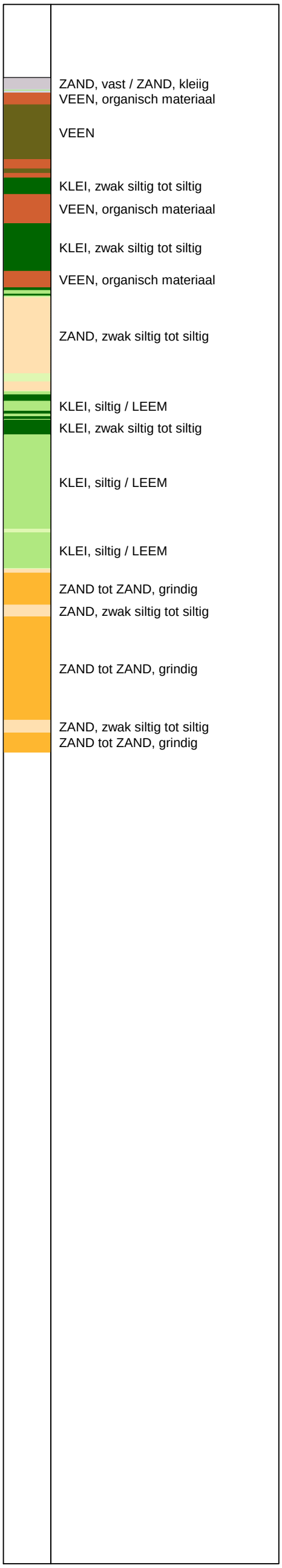
UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:47

5014-0368-000



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : AS d.d. 16-dec-2014 Coord.: X=187773.6 m Y= 573914.5 m Systeem: RD

Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP +0.45 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM21

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:49

5014-0368-000

Wrijvingsweerstand,f_S [MPa] .0 .1 .2 .3 .4 .5

Wrijvingsgetal,R_f [%] 10 8 6 4 2 0

Conusweerstand,q_c [MPa] 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

Hellingshoek α

Diepte t.o.v. NAP [m]

2 1 0 -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10 -11 -12 -13 -14 -15 -16 -17 -18 -19 -20 -21 -22 -23 -24 -25 -26 -27 -28 -29 -30 -31 -32

0 0 0 1 1 1

51 55 57 57 44 37

34 37 37 39 42 42 50 52 51 48

Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

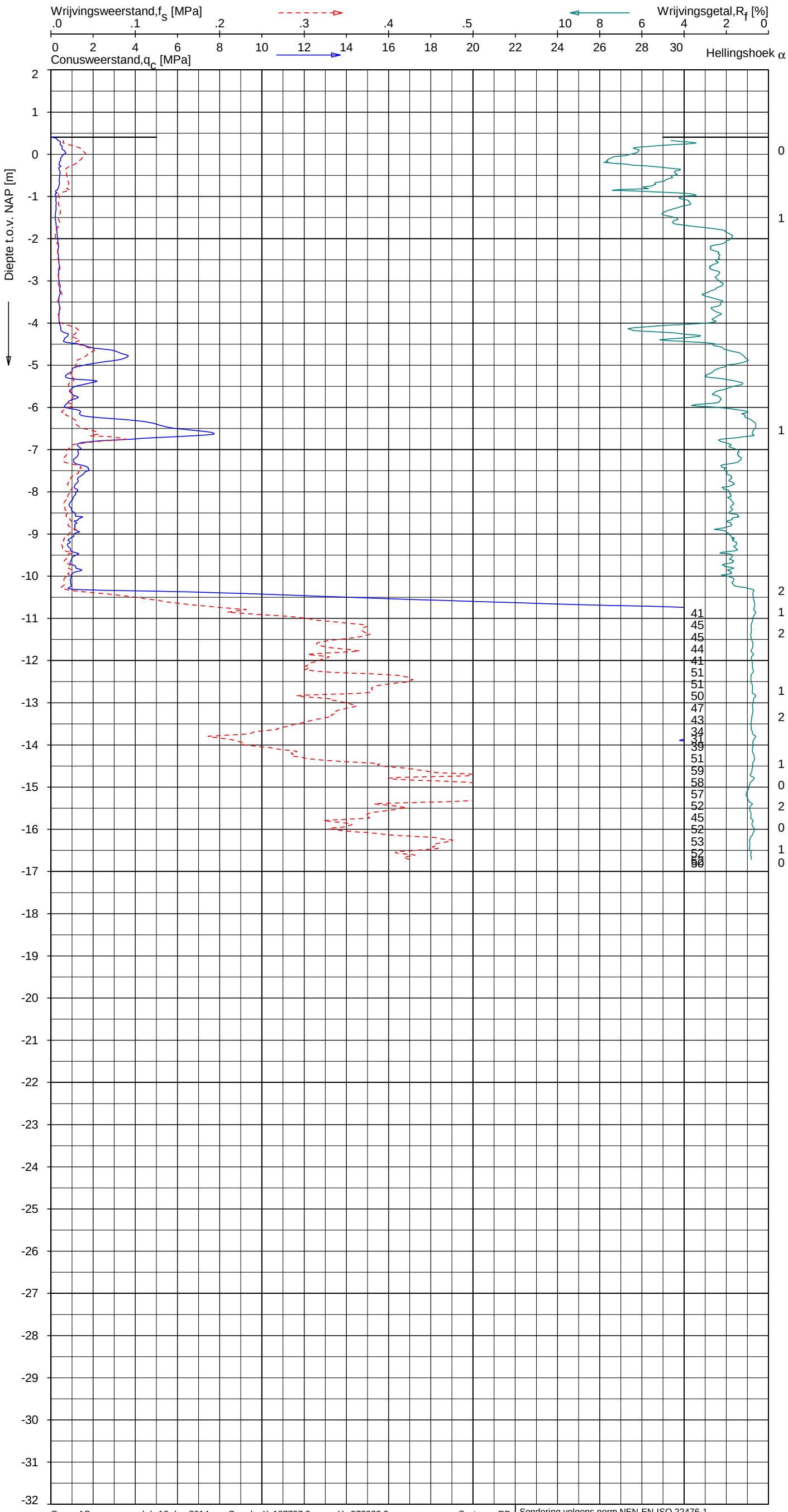
- VEEN
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- VEEN, organisch materiaal
- ZAND, siltig tot LEEM
- ZAND, siltig tot LEEM
- ZAND, siltig tot LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : AS	d.d. 16-dec-2014	Coord.: X=187807.4 m	Y= 573902.5 m	Systeem: RD	Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Get. : HOFSTEDE	d.d. 15-jan-2015	MV = NAP +0.20 m	Conus: CP15-CF75SN2	1701-2718	Toepassingsklasse 2. Test type TE1
					Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM22



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- VEEN
- VEEN, organisch materiaal
- VEEN, organisch materiaal
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- KLEI, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, siltig tot LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- KLEI, siltig / LEEM
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND, zwak siltig tot siltig
- ZAND tot ZAND, grindig
- ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : AS d.d. 16-dec-2014 Coord.: X=187797.3 m Y= 573923.3 m Systeem: RD
Get. : HOFSTEDE d.d. 15-jan-2015 MV = NAP +0.41 m Conus: CP15-CF75SN2 1701-2718

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1
Toepassingsklasse 2. Test type TE1
Conustype: A_c = 1510 mm^2; A_s = 19895mm^2

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

VERBOUW BOERDERIJ AAN DE OEBLE OM WEI 7
EN MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

Opdr. 5014-0368-000
Sond. DKM23

UNIPLOT 05.26.nl / QcFsClass-R3.cmd / 2015-01-15 10:39:53

5014-0368-000

DKM23 - 1

Meettechniek
De standaard bij Fugro toegepaste conus is de “elektrische kleefmantelconus”, waarmee de conusweerstand, de plaatselijke wrijvingsweerstand en de helling gelijktijdig worden gemeten. Sinds februari 2013 is de nieuwe norm *NEN-EN-ISO 22476-1:2012/C1:2013 Geotechnisch onderzoek en beproeving - Veldproeven - Deel 1: Elektrische sondering met en zonder waterspanningsmeting* van toepassing als vervanging van NEN 5140, die is terug getrokken. In NEN 9997-1 wordt echter nog wel verwezen naar NEN 5140.

Bij het uitvoeren van een sondering conform *NEN-EN-ISO 22476-1:2012/C1:2013* wordt de puntweerstand gemeten, die moet worden overwonnen om een conus met een tophoek van 60^0 en een basisoppervlak van 1000 mm^2 met een constante snelheid van ca 20 mm/s in de bodem te drukken. Voor de meting van de wrijvingsweerstand is een mantel met een oppervlak van 15000 mm^2 boven de punt aangebracht. De druk op de conuspunt (conusweerstand in MPa) en de wrijving langs de kleefmantel (plaatselijke wrijvingsweerstand in MPa) worden door rekstroken in de conus continu digitaal gemeten. Volgens *NEN-EN-ISO 22476-1* mag het basisoppervlak van de conus tussen 500 en 2000 mm^2 variëren zonder dat correctiefactoren op de meetresultaten moeten worden toegepast. Fugro sonderingen worden standaard uitgevoerd met een sondeerconus met een basisoppervlak van 1500 mm^2 en een manteloppervlak van 20000 mm^2.
Veelal wordt gebruik gemaakt van een conus met een korter cilindrisch deel boven de conuspunt dan in NEN-EN-ISO 22476-1 vermelde 400 mm voor een standaard conus. Het cilindrische deel vanaf de conuspunt van de standaard door Fugro gebruikte conussen een lengte heeft van 230 mm in plaats van de genormeerde lengte. Onderzoek[1)] heeft aangetoond, dat de invloed van de lengte van deze conus op het sondeerresultaat verwaarloosbaar is, terwijl met een kortere conus met minder risico een grotere sondeerdiepte kan worden bereikt.

De meetsignalen worden digitaal naar een elektrische meeteenheid gestuurd en samen met de diepte en de tijd opgeslagen. Definitieve verwerking vindt daarna op kantoor plaats, waarbij de gemeten parameters tegen de diepte in grafiekvorm worden uitgewerkt. Door continue registratie van de gemeten conus- en wrijvingsweerstand wordt een nauwkeurig beeld van de gelaagdheid en de vastheid van de bodem verkregen.
Afwijking van de conus met de verticaal worden continu geregistreerd, waarmee bij de uitwerking de diepte wordt gecorrigeerd en zo een onjuiste diepteaanduiding als gevolg van “scheef sonderen” wordt voorkomen.

Interpretatie van de sonderingen met plaatselijke wrijvingsweerstand
Meting van zowel de conusweerstand q_c als de plaatselijke wrijvingsweerstand f_s maakt het mogelijk het wrijvingsgetal R_f te berekenen. Het wrijvingsgetal wordt gedefinieerd als het quotiënt van de plaatselijke wrijving en de op gelijke diepte gemeten conusweerstand in procenten. Hierbij wordt rekening gehouden met laagscheidingen ter hoogte van de mantel.

Het wrijvingsgetal R_f geeft samen met de conusweerstand q_c een goed beeld van de bodemopbouw *beneden* de grondwaterspiegel. In de onderstaande tabel zijn enige kenmerkende waarden van het wrijvingsgetal aangegeven. *Met nadruk dient te worden gesteld dat deze waarden slechts indicatief zijn en getoetst dienen te worden aan boringen of lokale ervaring en uitsluitend gelden voor de cilindrische elektrische conus.*

grondsoort	wrijvingsgetal in %	grondsoort	Wrijvingsgetal in %
Grind, grof zand	0,2 – 0,6	Klei	3,0 – 5,0
Zand	0,6 – 1,2	Potklei	5,0 – 7,0
Silt, leem, löss	1,2 – 4,0	Veen	5,0 – 10,0

In geroerde grond en in grond boven de grondwaterspiegel kunnen grote afwijkingen ten opzichte van de genoemde waarden voorkomen en gelden deze waarden niet.

[1)] Lunne en Powell, A comparison of different sized piezocones in UK clays.

Presentatie sondeergegevens

Sonderingen kunnen worden uitgewerkt met interpretatie van het wrijvingsgetal voor identificatie van de bodemlagen. De identificatie van de bodemlagen is dan uitgevoerd volgens Robertson [1990][2], die door Fugro is aangepast aan de Nederlandse omstandigheden. Bij deze interpretatie wordt uitgegaan van de genormaliseerde waarden van de conusweerstand nQ_c en wrijvingsgetal nR_f als ingangsparameters.

De genormaliseerde waarden van de conusweerstand nQ_c en wrijvingsgetal nR_f worden berekend, uit de gemeten wrijvingsweerstand f_s en conusweerstand q_c, indien mogelijk gecorrigeerd voor de waterspanning en de verticale effectieve - en totale grondspanning volgens de onderstaande formules.

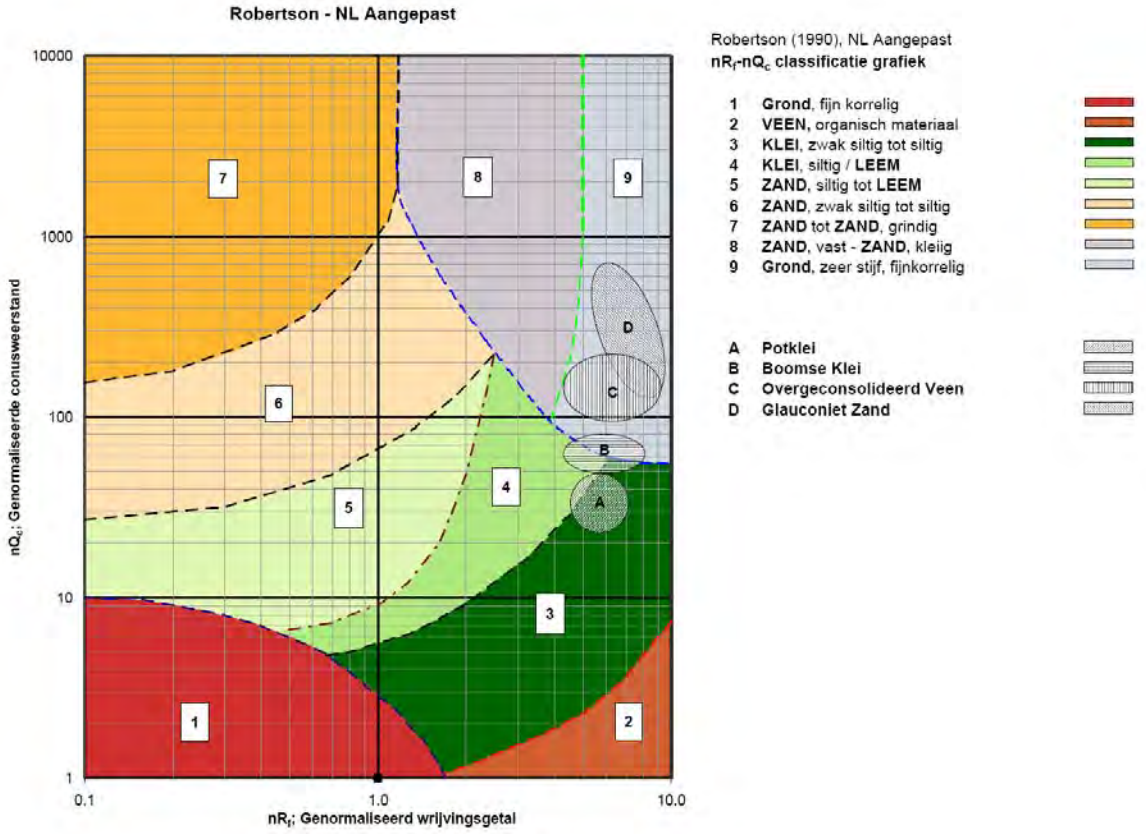
Genormaliseerde conusweerstand: $$nQ_c = \frac{q_t - \sigma_{v0}}{\sigma'_{v0}}$$

Genormaliseerd wrijvingsgetal: $$nR_f = \frac{100 \cdot f_s}{q_t - \sigma_{vo}}$$

In geval er geen waterspanning is gemeten, wordt voor q_t de waarde van q_c gebruikt.

Voor de grondsoorten, die specifiek zijn voor de Nederlandse ondergrond condities, zijn in de Bodem Classificatiegrafiek van Robertson [1990] twee aanpassingen gedaan om de Nederlandse situatie beter te beschrijven:

- Gebieden 4 en 5 zijn anders ingedeeld, zodat losgepakte zanden en ondiepe kleilagen beter worden geïnterpreteerd. Deze aanpassingen zijn in onderstaande figuur weergegeven.
- Bovendien is een extra voorwaarde ingebracht om Holocene veenlagen goed te kunnen classificeren. Voor q_c < 1,5 MPa en R_f > 5 % wordt de grond als veen geclassificeerd.



[2] Robertson, P.K. [1990] “Soil Classification using the cone penetration test”. Canadian Geotechnical Journal, 27(1), 151-8[2]

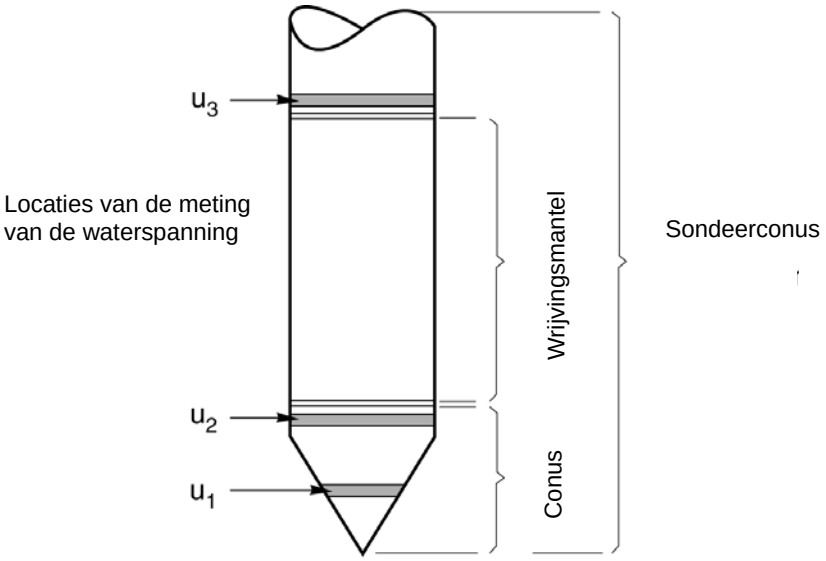
Voor een aantal specifieke grondtypen, zoals bijvoorbeeld Potklei, Boomse klei, overgeconsolideerd veen en glauconiethoudend zand is tevens het classificatie gebied aangegeven. Deze stemmen niet direct overeen met de benamingen van gebieden 1 tot en met 9.

De identificatie is indicatief en alleen geldig voor lagen onder de grondwaterstand. De resultaten dienen te worden geverifieerd met boringen of geologische informatie. Uitgedroogde cohesieve toplagen geven een te hoge waarde worden voor het wrijvingsgetal, waardoor bijvoorbeeld uitgedroogde kleilagen mogelijk onterecht worden geïnterpreteerd als veenlagen. Ook is de correlatie voor de toplagen minder betrouwbaar vanwege het lage effectieve spanningsniveau in deze lagen.

Andere conustypen
Naast de meting van conusweerstand en plaatselijke wrijving is het mogelijk extra (combinaties van) metingen uit te voeren. In onderstaand schema zijn enkele mogelijkheden aangegeven. Indien gewenst kan nadere informatie over metingen en toepassingsmogelijkheden worden verschaft.

type meting	Meetresultaten	toepassingsmogelijkheden
waterspanning	waterspanning ter plaatse van de punt	registreren waterremmende lagen indicatie stijghoogte grondwater classificatie / gelaagdheid bodem
magnetometer	Magnetische veldsterkte in 3 orthogonale richtingen (X,Y,Z)	Blindganger onderzoek, onderzoek ligging obstakels (stalen leidingen, grondankers), onderzoek paalpunt niveau / schoorstand funderingspalen, onderzoek ligging onderzijde stalen damwanden
geleidbaarheid	elektrische geleiding grond en grondwater	indicatie waterkwaliteit / zoet - zout water grens onderzoek verspreiding verontreiniging
temperatuur	temperatuurmeting op verschillende diepten	warmteoverdracht in de bodem bepaling temperatuurgradiënt
schuifgolfsnelheid (seismisch)	dynamische bodemparameters op verschillende diepten	machinefunderingen, windturbinefunderingen
versnelling	versnellingen op verschillende diepten	heitrillingen / verkeerstrillingen
MIP (membrane interface probe)	verticale verspreiding van vluchtige (gechloreerde) koolwaterstoffen	bestudering zak/drijflagen en/of verontreinigingen met vluchtige (gechloreerde) koolwaterstoffen
ROST (rapid optical screening tool)	verticale verspreiding van (aromatische) koolwaterstoffen	bestudering zak/drijflagen en/of verontreinigingen met (aromatische) koolwaterstoffen

Waterspanningssonderingen
Naast registratie van conusweerstand en plaatselijke wrijvingsweerstand wordt bij een groot deel van de sonderingen waterspanning geregistreerd. Een waterspanningsconus (*piëzo-conus)* is voorzien van een ingebouwde druksensor, waarmee de waterdruk tijdens het sonderen wordt gemeten. Een filter voorkomt het contact van grond met de druksensor. De waterdruk kan op drie locaties in de conus worden gemeten waarbij de posities u_1 en u_2 veelvuldig voorkomen (zie figuur 1). Positie u_3 wordt zelden toegepast. Slechts een kleine hoeveelheid water (0,2 mm^3) is nodig om een nauwkeurige waterdruk te meten. Het meetbereik kan worden gekozen afhankelijk van de te verwachten wateroverspanning. In stijve kleien kan deze oplopen tot meer dan 3 MPa.



Figuur 1 Principe piëzo-conus

Uitvoeringswijze
Om een juiste meting van de waterspanning te verkrijgen, dient het gehele meetsysteem volledig ontlucht en gevuld te zijn met een weinig samendrukbare vloeistof. Om te voorkomen dat de vloeistof tijdens het sonderen in de onverzadigde lagen boven de grondwaterstand wegvloeit zijn een juiste keuze van vloeistof, het gebruik van een rubber membraam, een goede uitvoering en de poriëngrootte van het filter belangrijk.

Indien het grondwater relatief ondiep aanwezig is, wordt bij voorkeur voorgeboord tot het niveau van de grondwaterspiegel teneinde luchttoetreding te voorkomen. Hiermee wordt ook de kans op beschadiging en in de grond achterblijven van het rubber membraan verkleind.

Interpretatie
De resultaten van de piëzo-sonderingen bestaan uit de gemeten conusweerstand (q_c), de plaatselijke wrijvingsweerstand (f_s), het wrijvingsgetal (R_f), de gemeten waterspanning (u_1 of u_2 respectievelijk in de punt en achter de punt) en de wateroverspanningindex B_q.

De resultaten van de waterspanningsmeting tijdens het sonderen vormen uit grondmechanisch en geohydrologisch oogpunt een belangrijke extra informatiebron voor de interpretatie van de bodemopbouw. Door combinatie van de meting van de conusweerstand en de waterspanning, bij voorkeur samen met de plaatselijke wrijvingsweerstand, wordt optimaal gebruik gemaakt van de sondeertechniek en kan het benodigde aanvullend grondonderzoek efficiënter worden gepland.

Bij de interpretatie speelt met name de wateroverspanning een rol, dat wil zeggen de verhoging van de waterspanning die door het indrukken van de conus ontstaan is.

Dunne cohesieve laagjes in een zandpakket en dunne zandlaagjes in een kleipakket, die in de conusweerstand en de plaatselijke wrijvingsweerstand door uitmiddeling niet of slecht zichtbaar zijn, kunnen goed worden gedetecteerd aan de hand van de water(over)spanningen, die door het sonderen ontstaan. Deze laagjes kunnen van groot belang zijn voor het zettingsgedrag van funderingen en voor de verticale (on)doorlatendheid van de grond.

Verder kunnen met de piëzo-conus, met name via de u_1-meting, sterk gelaagde structuren van zand en klei onderscheiden worden van homogene lagen hetgeen op basis van conusweerstand en plaatselijke

wrijving in de meeste gevallen niet lukt. Aangetoond is dat het detectievermogen van de u_1-meting veel hoger is dan van de u_2-meting.

Wateroverspanningindex B_q
Met de wateroverspanningindex B_q kan een meer nauwkeurige classificatie van de grondsoort worden verkregen. Deze index is de verhouding van de wateroverspanning en de netto conusweerstand q_{net}, zijnde de gemeten conusweerstand q_c gecorrigeerd voor de waterspanning op het netto oppervlak van de sondeerconus, rekeninghoudend met de heersende effectieve verticale spanning op het betreffende niveau. De wateroverspanningindex B_q wordt als volgt berekend:

$B_q = \beta \cdot (u_1 - u_0) / q_{net}$ of $B_q = (u_2 - u_0) / q_{net}$

waarin:
- β = factor voor de verschillende grondsoorten voor omrekening van u_1 naar u_2; standaard wordt hiervoor aangehouden 0,8, zijnde normaal geconsolideerde kleien (zie hierna volgende tabel);
- q_{net} = $q_t - \sigma_{v0}$ = netto conusweerstand;
- q_t = $q_c + (1-a)\cdot\{\beta\cdot(u_1 - u_0) + u_0\}$ voor een filter in de conuspunt;
  = $q_c + (1-a)\cdot u_2$ voor een filter direct achter de conuspunt;
- σ_{v0} = de verticale grondspanning; standaard wordt hierbij uitgegaan van een gemiddeld volumiek gewicht van de bodemlagen van 14 kN/m^3 en een grondwaterstand op 1 m beneden maaiveld;
- a = netto oppervlakteverhoudingscoëfficiënt van de conus i.v.m. de spleet achter de conuspunt;
- u_1 = de gemeten waterdruk bij een filterplaatsing *in* de punt;
- u_2 = de gemeten waterdruk bij een filterplaatsing *achter* de punt;
- u_0 = de hydrostatische stijghoogte; standaard wordt hiervoor in de berekening een niveau uitgegaan van 1 m beneden maaiveld.

Voor andere grondsoorten zijn de β-factoren in onderstaande tabel gegeven.

Grond gedrag	β-factor
Normaal geconsolideerde klei	0,6 - 0,8
Licht overgeconsolideerde klei	0,5 - 0,7
Sterk overgeconsolideerde klei	0[1)] - 0,3
Leem samendrukbaar	0,5 - 0,6
Leem, vast en dillatant gedrag	0[1)] - 0,2
Zand siltig, los gepakt	0,2 - 0,4

[1)] Bij meting van de waterspanning achter de conuspunt worden in bepaalde gevallen negatieve waterspanningen gemeten. Deze waarden geven nauwelijks een indicatie van de doorlatendheid, doch alleen over het materiaalgedrag.

Dissipatietest
Het is ook mogelijk het sondeerproces op een bepaalde diepte tijdelijk te stoppen en de afname van de wateroverspanning (dissipatie) als functie van de tijd te registreren. Daarna kan het sondeerproces worden voortgezet.

In doorlatende gronden geeft de dissipatietest een goed beeld van de heersende hydrostatische waterspanning en daarmee van de stijghoogte. Het betreft slechts een indicatie aangezien de meetnauwkeurigheid beperkt is. Door het uitvoeren van meerdere metingen in een grondlaag en de gemiddelde waarde van de stijghoogte te bepalen kan een beduidend hogere nauwkeurigheid worden behaald. Ervaring leert dat de onnauwkeurigheid circa 0,5 m bedraagt.
Voor een meer nauwkeurige bepaling en de optredende fluctuaties zijn peilbuismetingen over een langere waarnemingsperiode nodig, afhankelijk van het doel.

In slecht doorlatende, cohesieve lagen kan met behulp van de dissipatietest een indicatie van de consolidatiecoëfficiënt en daarmee van de verticale (on)doorlatendheid worden verkregen. Hierbij dient

de dissipatietest te worden voortgezet totdat de water**over**spanning tenminste met 50 % is afgenomen. In de praktijk komt dat in zand overeen met circa 1/2 uur à 3/4 uur.
Uit berekeningen en kwalitatieve vergelijking van de metingen wordt inzicht verkregen in het consolidatiegedrag van de grond.
Voor het vaststellen van de heersende hydrostatische waterspanning in kleilagen is de dissipatietest in de meeste gevallen weinig geschikt, vanwege de benodigde lange aanpassingstijd en de onnauwkeurigheid.

Klassenindeling EN-ISO 22476-1
Voorafgaand aan de uitvoering diende een keuze te worden gemaakt binnen welke kwaliteitsklasse met bijbehorende toelaatbare meetonzekerheid het werk minimaal uitgevoerd moet worden. De klassenindeling heeft voornamelijk betrekking op de nauwkeurigheid van de gemeten parameters.

Door invoering van de Eurocode is op Europees niveau de internationale sondeernorm EN-ISO 22476-1 “Electrical cone and piezocone testing” ontwikkeld, welke de oorspronkelijke NEN 5140 heeft vervangen. De nieuwe elektrische sondeernorm **EN-ISO 22476-1** is in opzet vergelijkbaar met de oude Nederlandse norm NEN 5140 voor elektrische sonderingen. Een verschil tussen norm **EN-ISO 22476-1** met NEN 5140 is dat in de nieuwe norm de nauwkeurigheid van de meetresultaten wordt gekoppeld aan het toepassingsgebied met bijbehorend bodemkenmerken / geschiktheid voor interpretatie en afleiding van bodemparameters. Verder is de meting van de waterspanning genormeerd.

In de Europese tabel van sondeerklassen worden de sondeerklassen ingedeeld naar de toepassing van de sondering, zie onderstaande tabel.

Toepassing klassen volgens NEN-EN-ISO 22476-1:2012

Toepassing Klasse	Test type	Gemeten parameter	Toegestane minimum nauwkeurigheid [a]	Maximum lengte tussen metingen	Gebruik	
					Grondsoort [b]	Interpretatie [c]
1	TE 2	Conus weerstand Mantel wrijving Waterspanning Helling Sondeerlengte	35 kPa of 5 % 5 kPa of 10 % 10kPa of 2 % 2° 0,1 m of 1%	20 mm	A	G, H
2	TE1 TE2	Conus weerstand Mantel wrijving Waterspanning Helling Sondeerlengte	100 kPa of 5 % 15 kPa of 15 % 25 kPa of 3 % 2° 0,1 m of 1 %	20 mm	A B C D	G, H* G, H G, H G, H
3	TE1 TE2	Conus weerstand Mantel wrijving Waterspanning [d] Helling Sondeerlengte	200 kPa of 5 % 25 kPa of 15 % 50 kPa of 5 % 5° 0,2 m of 2 %	50 mm	A B C D	G G, H* G, H G, H
4	TE1	Conus weerstand Mantel wrijving Sondeerlengte	500 kPa of 5 % 50 kPa of 20 % 0,2 m of 1 %	50 mm	A B C D	G* G* G* G*

NOOT 1 Richtlijnen voor gebruik van Tabel 2 zijn gegeven in bijlage F.

NOOT 2 Voor uiterst slappe gronden maken soms nog hogere nauwkeurigheden noodzakelijk.

[a] De toegestane minimum nauwkeurigheid van de gemeten parameters is de grootste van de twee genoemde. De relatieve nauwkeurigheid geldt voor de gemeten waarde en niet voor het meetbereik.

[b] Volgens ISO 14688-2:

- A Homogene gronden bestaande uit zeer slappe tot stijve kleien (en silt) (q_c < 3 MPa)
- B Gemengde bodemprofielen met slappe tot stijve kleien ($q_c \leq 3$ MPa) en matig vaste tot vaste zanden (conusweerstand 5 MPa $\leq q_c$ < 10 MPa)
- C Gemengde bodemprofielen met stijve kleien (conusweerstand 1,5 MPa $\leq q_c$ < 3 MPa) en zeer dichte zanden (q_c > 20 MPa)
- D Zeer stijve tot harde kleien ($q_c \geq 3$ MPa) en zeer vaste grove gronden ($q_c \geq 20$ MPa)

[c]
- G vaststelling bodemprofiel en bepaling van grondsoort met een laag niveau van onzekerheid
- G* indicatieve vaststelling bodemprofiel en bepaling van grondsoort met een hoog niveau van onzekerheid
- H interpretatie met betrekking tot ontwerp met een laag niveau van onzekerheid
- H* interpretatie met betrekking tot ontwerp met een hoog niveau van onzekerheid

[d] Waterspanning kan alleen worden gemeten als TE2 wordt toegepast.

Voor projecten, waarbij parameters op basis van Tabel 2.b NEN 9997-1 worden afgeleid, is een hoge nauwkeurigheidsklasse gewenst. Het is echter in een bodemgesteldheid met zowel zeer slappe grondlagen als zeer vaste zandlagen met hoge conusweerstanden onmogelijk om aan de eisen van toepassing klasse 1 voldoen zoals ook blijkt uit de bovenstaande tabel. Het bij Fugro gehanteerde

meetsysteem voor sonderen is bijzonder nauwkeurig door toepassing van digitale conussen, strikte kwaliteitscontroles en calibraties. In de praktijk is gebleken dat standaard Fugro sonderingen in de nieuwe norm voor het overgrote deel (>95%) in toepassingsklasse 2 vallen. Sonderingen volgens toepassingsklasse 3 in de nieuwe norm zijn vergelijkbaar met sonderingen volgens klasse 2 van de oude NEN 5140.

Toepassingklasse 1 sonderingen kunnen alleen met speciale gevoelige conussen met een beperkt meetbereik en een kleibodemprofiel met q_c < 3 MPa worden bereikt. In bodemprofielen waarin zowel zeer slappe lagen als zeer vaste lagen voorkomen kan de hoogste meetnauwkeurigheid van klasse 1 enigszins worden benaderd door aanvullende maatregelen en procedures. Toepassingklasse 2 sonderingen kunnen in bodemprofielen, waarin zowel zeer slappe lagen als zeer vaste lagen voorkomen, alleen worden verkregen door toepassing van digitale conussen met regelmatige calibraties, aanvullende uitvoeringsmaatregelen en kwaliteitscontroles. Toepassingsklasse 1 is in deze bodem niet haalbaar. De enige praktische indicatie over de bereikte sondeerklasse is controle van calibraties en 0-puntsverlopen tussen het begin en eind van de sondering.
In de praktijk komt het af en toe voor dat sonderingen worden uitgevoerd, waarbij door de opdrachtgever is aangegeven dat de maaiveldhoogte niet ten opzichte van een vast referentiepeil (NAP) behoeft te worden vastgelegd. Deze sonderingen voldoen derhalve op dit punt niet aan **EN-ISO 22476-1**.

Klassenindeling NEN 5140
De norm NEN 5140 ging uit van vier kwaliteitsklassen. Voorafgaand aan de uitvoering diende een keuze te worden gemaakt binnen welke kwaliteitsklasse met bijbehorende toelaatbare meetonzekerheid het werk minimaal uitgevoerd moet worden. De klassenindeling heeft voornamelijk betrekking op de nauwkeurigheid van de gemeten conusweerstand, plaatselijke wrijvingsweerstand en diepte, zoals blijkt uit de onderstaande tabel.

klasse	Meetgrootheid	toelaatbare meetonzekerheid	meetinterval
1	Conusweerstand	0,05 MPa of 3%	20 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,01 MPa of 10%	
	Helling	2^o	
	Sondeerdiepte	0,2 m of 1 %	
2	Conusweerstand	0,25 MPa of 5%	50 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,05 MPa of 15%	
	Helling	2^o	
	Sondeerdiepte	0,2 m of 2 %	
3	Conusweerstand	0,5 MPa of 5%	100 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,05 MPa of 20%	
	Helling	5^o	
	Sondeerdiepte	0,2 m of 2 %	
4	Conusweerstand	0,5 MPa of 5%	100 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,05 MPa of 20%	
	Sondeerlengte	0,1 m of 1%	
Opmerking: De toelaatbare meetonzekerheid is de grotere waarde van de absolute meetonzekerheid en de relatieve meetonzekerheid. De relatieve meetonzekerheid geldt voor de meetwaarde en niet voor het meetbereik.			

Vergelijking van de gespecificeerde nauwkeurigheden van de NEN 5140 en NEN-EN-ISO 22476-1 laat zien dat de nauwkeurigheid van de meest in NL gehanteerde sondeerklasse 2 volgens NEN 5140 iets hoger ligt dan die van de toepassingklasse 3 volgens de ISO norm.

LEGENDA TERREINPROEVEN EN GRONDSOORTEN

Boringen / Peilbuizen

- Handboring nog niet uitgevoerd
- Handboring uitgevoerd
- Handboring uitgevoerd met 1 peilbuis
- Handboring uitgevoerd met 2 peilbuizen
- Mechanische boring nog niet uitgevoerd
- Mechanische boring uitgevoerd
- Mechanische boring uitgevoerd met 1 peilbuis
- Mechanische boring uitgevoerd met 2 peilbuizen
- Mechanische boring uitgevoerd met 3 peilbuizen
- Boring uitgevoerd door derden
- Boring uitgevoerd met peilbuis door derden
- Gedrukte peilbuis (PB) / minifilter (MF) nog niet uitgevoerd
- Gedrukte peilbuis (PB) / minifilter (MF) uitgevoerd

Overige symbolen

- Meetpunt
- Hoogtemaat

Type sonderingen

D	Diepsondering
HS	Handsondering
S	Slagsondering

Sonderingen

- Sondering met plaatselijke kleefmeting nog niet uitgevoerd
- Sondering met plaatselijke kleefmeting uitgevoerd
- Sondering zonder plaatselijke kleefmeting nog niet uitgevoerd
- Sondering zonder plaatselijke kleefmeting uitgevoerd
- Slagsondering uitgevoerd
- Handsondering uitgevoerd
- Multigrondwatersondering nog niet uitgevoerd
- Multigrondwatersondering uitgevoerd
- Sondering met bolconus nog niet uitgevoerd
- Sondering met bolconus uitgevoerd
- Waterspanningsmeter nog niet uitgevoerd
- Waterspanningsmeter uitgevoerd
- Sondering uitgevoerd door derden
- Sondering met plaatselijke kleefmeting uitgevoerd door derden
- Hellingmeterbuis nog niet uitgevoerd
- Hellingmeterbuis uitgevoerd

Toegevoegde metingen

KM	Meting van de plaatselijke kleef
P	Meting van de waterspanning
M	Meting van de magnetische veldsterkte
G	Meting van de geleidbaarheid
S	Meting van de schuifgolfsnelheid (seismische meting)
T	Meting van de temperatuur

Legenda / Terminologie

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

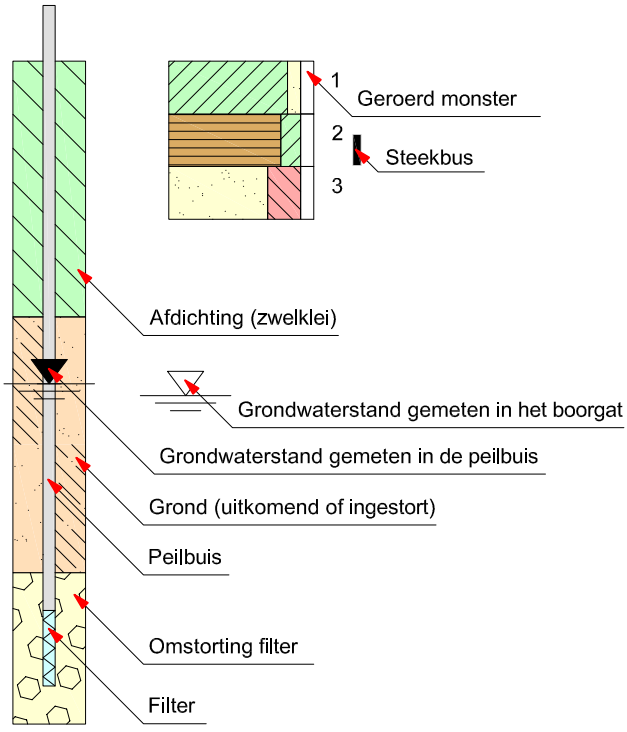
Leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

Overige toevoegingen

- Zwak humeus
- Matig humeus
- Sterk humeus
- Zwak grindig
- Matig grindig
- Sterk grindig
- Puin

Peilbuis



Revisie datum : 05-12-2013 (JNI)

2016

Ecologische quickscan

Renovatie boerderij de Laape Warten



FaunaX
Faunistisch Onderzoek & Advies

COLOFON

BUREAU FAUNAX
Badweg 40 B
8401 BL Gorredijk
0513-435024
info@faunax.nl
www.faunax.nl
Lid van Netwerk Groene Bureaus

Ecologische quickscan
Renovatie de Laape Warten

Verkennende inventarisatie en beoordeling natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet

Gorredijk, 21 januari 2016

In opdracht van:
Successie Natuurzaken

Contactpersoon:
Dhr. N. Minnema

Uitvoering:
Bureau FaunaX

Veldwerk:
Mw. ing. T. Wiersma

Rapportage:
Dhr. S. van den Berg

Autorisatie:
Dhr. E.P. de Boer

Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX (2016). Ecologische quickscan Renovatie Boerderij De Laape te Warten. Rapport 15088, Bureau FaunaX, Gorredijk.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

1.1 Aanleiding 1

1.2 Doel 1

1.3 Onderzoeksopzet 1

1.4 Ligging en karakteristiek van het plangebied 1

2. ECOLOGISCHE WET- EN REGELGEVING 5

2.1 Natuurbeschermingswet 5

2.2 Natuurnetwerk Nederland 7

2.3 Flora- faunawet 8

3. RESULTATEN ECOLOGISCHE QUICKSCAN 9

3.1 Flora 9

3.2 Vogels 9

3.2.1 Vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen 9

3.2.1 Overige broedvogels 11

3.3 Zoogdieren 11

3.3.1 Vleermuizen 11

3.3.2 Steenmarter 12

3.3.1 Overige zoogdiersoorten 12

3.4 Vissen, amfibieën en reptielen 12

3.4.1 Vissen 12

3.4.1 Amfibieën 12

3.4.1 Reptielen 13

3.5 Ongewervelden 13

4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES 14

4.1 Overzicht beschermde soorten 14

4.2 Effectbespreking en aanbevelingen 14

4.3 Overzicht vervolgstappen 16

5. BRONNEN EN LITERATUUR 17

BIJLAGE I De Flora- en faunawet

BIJLAGE II Planning en mitigatie: uitvoering van de werkzaamheden

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Men is voornemens een boerderij aan de Midsbuorren 42 te Warten te renoveren en in te richten als congrescentrum.

Omdat het hier om een ruimtelijke ingreep gaat, is toetsing van de plannen aan de Flora- en faunawet een vereiste. Om overtredingen te voorkomen is door Bureau FaunaX een analyse gemaakt van de mogelijke effecten van de plannen op eventueel binnen de invloedsfeer aanwezige beschermde natuurwaarden.

1.2 Doel

Deze ecologische beoordeling probeert, voor zover mogelijk, antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Komen er binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden (biotopen van) beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet voor?
2. Wat zijn de mogelijke effecten van de realisatie van de initiatieven en het in gebruik hebben ervan op deze beschermde natuurwaarden?
3. Voor welke soorten en habitats wordt de wet mogelijk overtreden en hoeverre kunnen overtredingen vermeden, dan wel verzacht worden?
4. Wat zijn de te ondernemen vervolgstappen met betrekking tot het voorkómen van schade aan beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden?

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn, naast de verzamelde gegevens tijdens het veldonderzoek, ook andere bronnen geraadpleegd. Zie hiervoor de bronnenlijst in hoofdstuk 5.

1.3 Onderzoeksopzet

In opdracht van Successie Natuurzaken zijn de beoogde werkzaamheden op basis van een veldbezoek en ecologisch inzicht getoetst aan de bepalingen in de Flora- en faunawet. Een ecologische quickscan is vaak de eerste stap van ecologisch onderzoek, bedoeld om een inschatting te maken van de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Het veldonderzoek voor deze quickscan is uitgevoerd op 9 december 2015. Dit onderzoek bestond uit een visuele inspectie van het plangebied waarbij er is gelet op sporen van beschermde soorten en op de aanwezigheid van mogelijk geschikt leefgebied van deze soorten.

1.4 Ligging en karakteristiek van het plangebied

Het plangebied ligt aan een doorgaande weg en betreft een boerderij te Warten. Figuur 1.1 toont het plangebied op kaart.

Het plangebied bevindt zich op 500 meter afstand ten westen van het dorp Warten aan de Midsbuorren en ligt in een open agrarisch landschap waarin voornamelijk veeteelt wordt bedreven. Het is gelegen in het noordelijk deel van het Lage Midden wat onderdeel uitmaakt van het merengebied in Friesland.

Het onderzoeksobject betreft een variatie op het type stelpboerderij en twee schuren die zijn opgetrokken uit damwandprofiel met gegolfde dakplaten van asbest. De toegangsweg tot de westelijke zijde van de boerderij en de schuren is verhard met beton. Direct rondom de boerderij zijn stukken ingericht als tuin met voornamelijk groenblijvende bomen en struiken als conifeer, rododendron en laurier. Aan de oostzijde van de boerderij ligt een groot grasveld en westelijk ligt een ruig terrein met boomopslag en ruige begroeiing van grassen.



Figuur 1.1. Ligging van het plangebied


Figuur 1.2. Impressie oostzijde plangebied.



Figuur 1.3. Het woongedeelte van de boerderij.

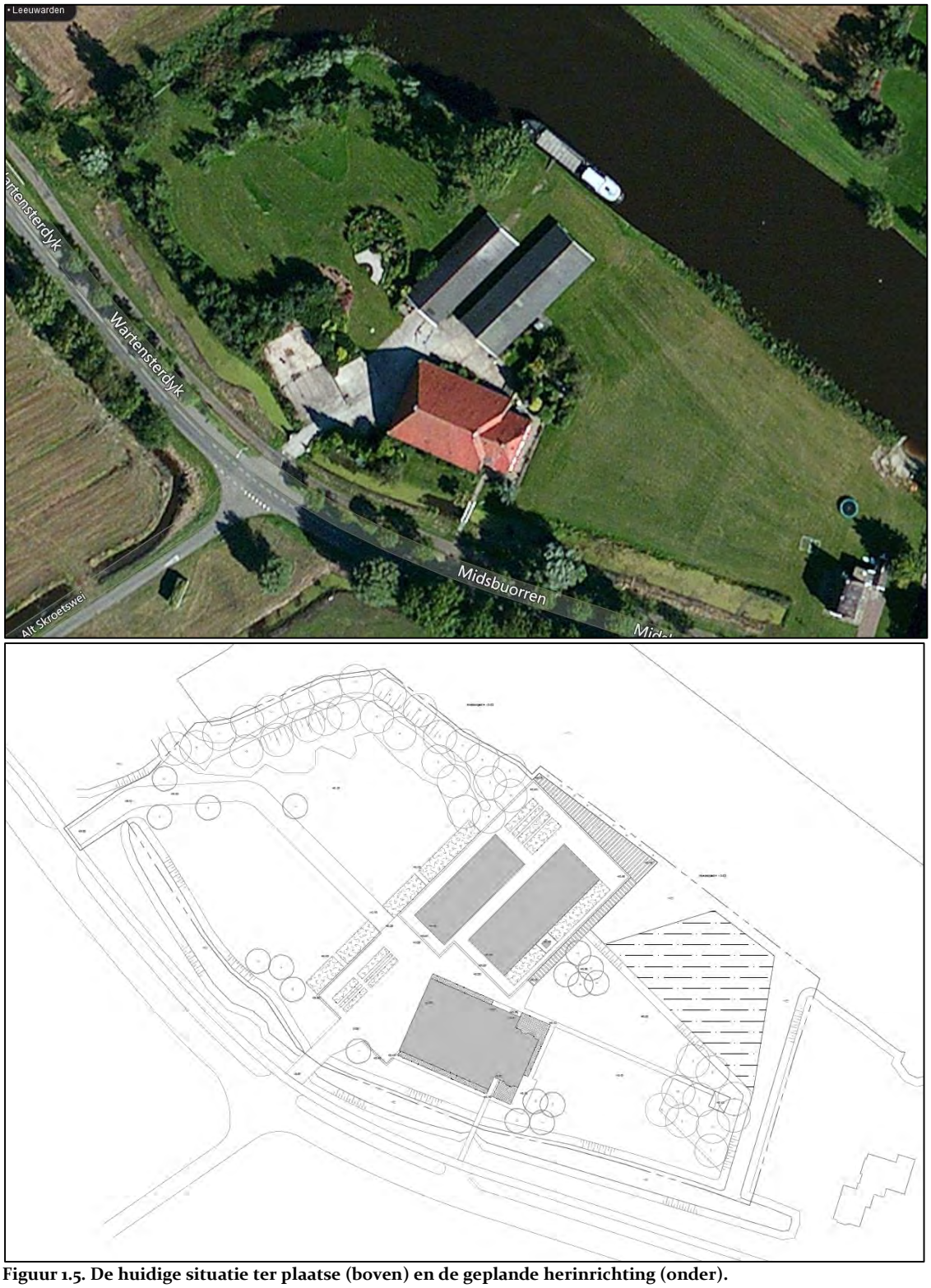


Figuur 1.4. Impressie westzijde boerderij.

1.5 Voorgenomen werkzaamheden

De boerderij zal een nieuwe bestemming krijgen als congrescentrum. Hiervoor worden de schuren gesloopt. Van de boerderij wordt het dak geheel gerenoveerd en de binnenzijde opnieuw ingericht. Aan de westzijde van de boerderij wordt een parkeerplaats gerealiseerd. De groenstructuur wordt opnieuw ingericht. Dit geldt ook voor de groenstructuur aan de noordzijde van het plangebied, langs het Wartenster Wiid.

De herinrichtingsmaatregelen worden weergegeven in figuur 1.5.



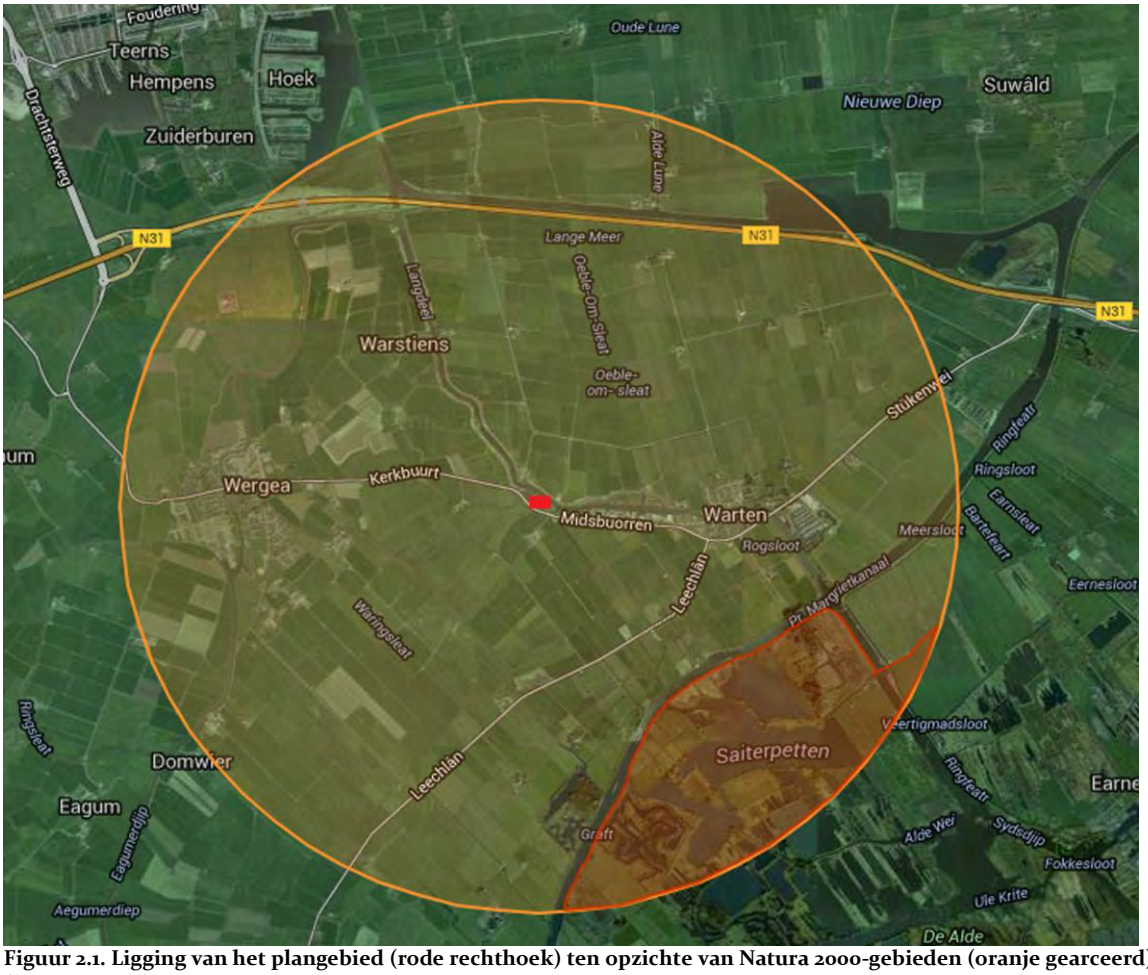
Figuur 1.5. De huidige situatie ter plaatse (boven) en de geplande herinrichting (onder).

2. ECOLOGISCHE WET- EN REGELGEVING

Alle ruimtelijke ingrepen in Nederland dienen aan de ecologische wet- en regelgeving te worden getoetst. De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in twee delen: gebiedsbescherming en soortbescherming. Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Natura 2000-gebieden, natuurreservaten en andere in bestemmingsplannen aangeduide natuurgebieden. De soortbescherming valt onder de Flora- en faunawet (zie bijlage).

2.1 Natuurbeschermingswet

De bescherming van de Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet). Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn voor of verband houden met het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen getoetst te worden aan de Natuurbeschermingswet. Deze toetsing vindt enkel plaats in het geval dat de uitvoering van een project plaatsvindt binnen de invloedssfeer van een N2000-gebied en verwacht wordt dat deze uitvoering mogelijk negatieve effecten heeft op soorten of habitattypen waarvoor het N2000-gebied is/wordt aangewezen.



Figuur 2.1. Ligging van het plangebied (rode rechthoek) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (oranje gearceerd) (bron: Alterra).

Zoals figuur 2.1 laat zien, ligt het plangebied in de nabijheid van een beschermd natuurgebied; Natura 2000-gebied Alde Feanen.

De Oude Venen (Alde Feanen) is een deels vergraven en ontgonnen laagveengebied. Het is één van de weinige overgebleven restanten van een omvangrijk complex van laagveenmoerassen en petgatenlandschappen. De vervening kwam hier in de tweede helft van de 17e eeuw goed op gang. Het gebied is deels kleinschalig (petgaten en legakkers) en deels grootschalig (plassen) verveend. Rond 1900 kwam er een einde aan de turfwinning en vervening. In het begin van deze eeuw werd er door de bevolking op verschillende plaatsen geprobeerd veeteelt te bedrijven door het inpolderen en bemalen van petgatengebieden. De huidige situatie is vooral het resultaat van het na de vervening opgetreden verlandingsproces. Landschappelijk wordt het gebied gekenmerkt door moerasvegetaties, omgeven door zomerpolders en boezemlanden en doorsneden door tal van watergangen. Het gebied bestaat uit open water, rietlanden, laagveenverlandingsmoeras, moerasbos en schrale graslanden op restveen. De petgaten, die vaak verscholen liggen tussen riet en moerasbossen, verkeren in diverse stadia van verlanding. In deze petgaten komt dikwijls drijftilvorming voor. Op andere plaatsen is de verlanding wat verder voortgeschreden in de richting van een trilveen of blauwgrasland. In de meeste petgaten is na beëindiging van het rietmaaibeheer een elzenbroekbos tot ontwikkeling gekomen.

De kernopgave wat betreft de landschappelijke compleetheid van het Natura 2000-gebied luidt: "*Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplaatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000 gebieden). Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschappen Laagveen.*."

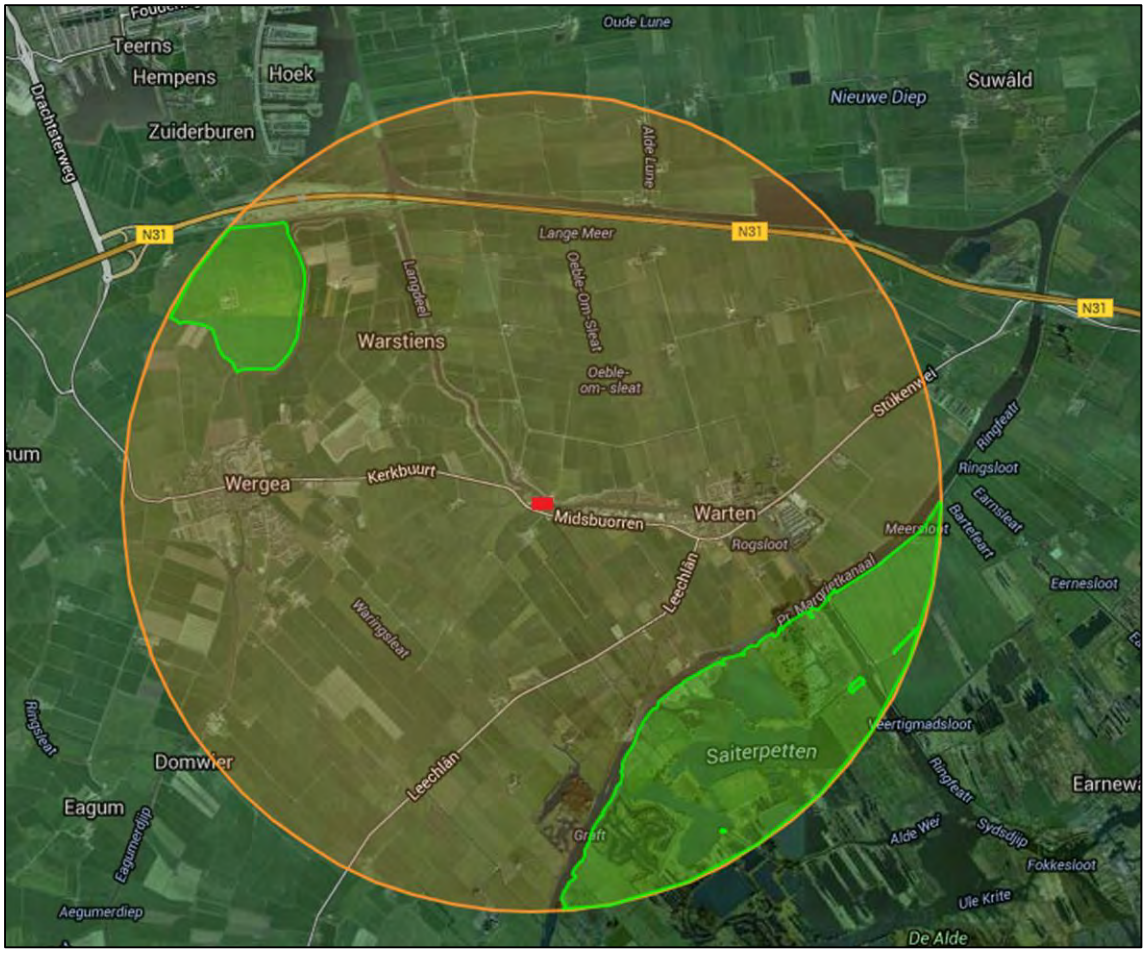
De effecten van de werkzaamheden reiken niet verder dan de directe omgeving van het plangebied. De soorten en habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, komen in het plangebied niet voor, noch vormt het plangebied voor hen een belangrijk onderdeel van het leefgebied. Om die reden kunnen negatieve effecten op habitattypen en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Alde Feanen is aangewezen, met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid op voorhand worden uitgesloten. Naar ons inzicht is een verdere toetsing aan de Natuurbeschermingswet daarom niet nodig. Provincie Fryslân is in deze echter Bevoegd Gezag, en zij kunnen een ander inzicht hebben.

Het plangebied ligt in de nabijheid van Natura 2000-gebied Alde Feanen. Binnen de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden komen echter geen (belangrijke onderdelen van het leefgebied van) doelsoorten of habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied Alde Feanen is aangewezen voor, noch worden deze door de geplande werkzaamheden beïnvloedt. Negatieve effecten op deze habitattypen of doelsoorten, kunnen om die reden op voorhand worden uitgesloten. Een toetsing aan de Natuurbeschermingswet is daarom naar ons inzicht niet nodig. Provincie Fryslân is in deze echter Bevoegd Gezag, en zij kunnen een ander inzicht hebben.

2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur) maakt onderdeel uit van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van de EHS plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.

Zoals figuur 2.2 laat zien, ligt het plangebied niet in de EHS. Toetsing aan de EHS is daarom niet aan de orde.



Figuur 2.2. Ligging van het plangebied ten opzichte van de NNN/EHS (bron: Alterra).

Het plangebied ligt niet binnen de NNN/EHS. Toetsing aan de EHS is om deze reden niet aan de orde.

2.3 Flora- faunawet

De Flora- en faunawet draagt zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die zorgen dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Het is niet toegestaan planten te plukken en dieren te doden, te vangen of te verstoren die onder de Flora- en faunawet vallen. Naast deze verbodsbepalingen is de zorgplicht opgenomen die voor alle dieren geldt. De zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen mag hebben voor dieren.

De dier- en plantensoorten die zijn opgenomen op de Flora- en faunawet zijn onderverdeeld in drie tabellen, waarbij de soorten op tabel 1 het lichtst beschermd zijn en die op tabel 3 het zwaarst. Vogels hebben een aparte status. Alle inheemse in Nederland broedende vogelsoorten zijn tijdens de broedperiode zwaar beschermd. Tevens is er een groep vogelsoorten aangewezen waarvan het nest het gehele jaar, dus ook buiten de broedtijd, beschermd is. Deze groep is weer onderverdeeld in vijf categorieën. In bijlage I bij dit document wordt de Flora- en faunawet verder toegelicht.

3. RESULTATEN ECOLOGISCHE QUICKSCAN

3.1 Flora

Hoewel het veldbezoek buiten de bloeiperiode van de meeste planten viel, is toch een goed beeld verkregen van de aanwezige flora. Het grasperceel rondom de schuren die gesloopt gaan worden heeft een voedselrijke bodem en een dichte begroeiing met Engels raaigras. Daarnaast werden soorten als gestreepte witbol, ridderzuring, veldzuring, boterbloem, paardenbloem, madelief en pitrus aangetroffen. De aanwezigheid van geschikt habitat voor zeldzame en beschermde planten kan door de voedselrijke eigenschappen en de dichte begroeiing van het perceel met zeer algemene soorten worden uitgesloten.

Rondom de schuur bevindt zich een borderachtige structuur waarin grote kaardenbol groeit. De grote kaardenbol staat in tabel 1 van de flora- en faunawet. Het is een soort die algemeen voorkomt in noordelijk Friesland.

3.2 Vogels

3.2.1 Vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen

Roofvogels

In één van de bomen bevindt zich een oud (kraaien)nest. Dit nest kan worden gebruikt door roofvogels als buizerd of ransuil, waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Deze nesten worden soms meerdere jaren achtereen gebruikt door dezelfde individuen. Nesten van roofvogels zijn jaarrond beschermd.



Figuur 3.1. Locatie van het kraaiennest.

In het plangebied bevindt zich een oud kraaiennest. Dit soort nesten kan in gebruik worden genomen door roofvogels als buizerd of ransuil. Nesten van roofvogels zijn jaarrond beschermd. De betreffende nestboom blijft in het nieuwe plan echter gehandhaafd, zodat aanvullend onderzoek naar roofvogels niet nodig is.

Huismus

De schuren die gesloopt gaan worden zijn opgetrokken uit damwandprofiel en zijn bedekt met asbestplaten. Dit maakt dat de schuren niet geschikt zijn als nestgelegenheid voor de huismus. Het schuurgedeelte van de boerderij is bedekt met een pan op riet constructie en zeer tochtig. Hierdoor is de schuur niet geschikt voor huismussen. Het pannendak van het woonhuis is daarentegen zeer geschikt als potentiële nestgelegenheid voor de huismus. Er bevinden zich vele potentiële nestgelegenheden onder de dakpannen. De groeninrichting in de directe omgeving biedt met de vele groenblijvende bomen en struiken goede dekking voor huismussen. Tijdens het veldbezoek zijn huismussen waargenomen en met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gebruiken ze het dak van het woongedeelte als nestgelegenheid. Huismussen zijn namelijk zeer honkvast en hebben een actieradius van hooguit enkele honderden meters. Ze blijven het gehele jaar op dezelfde plek. Ook het nest wordt jaarrond gebruikt, wat één van de redenen is dat nesten van huismussen jaarrond beschermd zijn. Figuur 3.2 geeft een impressie van de nestelmogelijkheden voor de huismus.

Tijdens het veldbezoek zijn huismussen waargenomen en met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gebruiken ze het dak van het woongedeelte als nestgelegenheid. Nader onderzoek in de broedtijd biedt uitsluitsel.



Figuur 3.2. Impressie nestelgelegenheden huismus.

Gierzwaluw
Net als voor de huismus biedt het dak van het woonhuis potentiële nestgelegenheid voor gierzwaluwen. Gierzwaluwen maken gebruik van de ruimtes onder de pannen om te nestelen. Daarnaast bieden ruimtes onder de hoekpannen, ruimtes onder de dakgoot en scheuren in de muren potentiële nestgelegenheid. Gierzwaluwen zijn in Nederland aanwezig van half april tot half augustus, wat de reden is dat de soort tijdens het veldbezoek niet is aangetroffen. Er zijn in de directe omgeving waarnemingen bekend van gierzwaluwen. Gierzwaluwen zijn enorm honkvast. Een gierzwaluw maakt zijn leven lang gebruik van één en dezelfde nestplaats. Nesten van gierzwaluwen zijn daarom jaarrond, dus ook buiten het broedseizoen, beschermd.

De gierzwaluw is uit de directe omgeving bekend en kan in het dak tot broeden komen. Nader onderzoek in de broedperiode biedt uitsluitsel.



Figuur 3.3. Beeld van de boerderij met het woongedeelte (geel omkaderd), de deel (rood omkaderd) en de twee losstaande schuren (blauw omkaderd). Enkel het woongedeelte van de boerderij is in potentie geschikt voor nestplaatsen van jaarrond beschermde vogelsoorten (huismus en gierzwaluw) en verblijfplaatsen van vleermuizen.

3.2.1 Overige vogels
In de boerderij is een restant van een spreeuwenei aangetroffen en in de stal waren oude nesten aanwezig van boerenzwaluwen. Het plangebied ligt in een waterrijke omgeving waardoor het zeer aannemelijk is dat de ruigtes rondom de schuren of de tuinen rondom de boerderij functioneren als broedplaats voor de wilde eend, meerkoet of waterhoen. Daarnaast bieden de aanwezige bomen, heggen en struiken ruimte voor soorten als merel, zanglijster, vink en groenling. Deze soorten zijn tijdens het veldbezoek waargenomen.

Tijdens de broedperiode van vogels niet werken óf vóór de werkzaamheden starten zodanig mitigeren dat broedgelegenheid voor vogels ontbreekt. Dit laatste is echter niet het meest wenselijk en slechts mogelijk onder ecologische begeleiding.

3.3 Zoogdieren

3.3.1 Vleermuizen
Het schuurgedeelte van de boerderij (de deel) en de twee losstaande schuren zijn niet geschikt voor vleermuizen. De deel heeft een pan-op-riet dakconstructie en is zeer tochtig. De twee schuren zijn volledig uit damwandprofiel opgetrokken en de daken zijn bedekt met asbest golfplaten. Het woongedeelte van de boerderij daarentegen is in potentie geschikt voor gebouwbewonende vleermuizen. Het gaat hier dan om de soorten meervleermuis, laatvlieger,

gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. De Âlde Feanen, het nabijgelegen Natura 2000-gebied, is onder andere aangewezen voor de meervleermuis.

In de boerderij zijn diverse potentieel geschikte verblijfsplaatsen voor vleermuizen aanwezig; o.a. onder dakpannen, scheuren in de muren, onder daklijsten en ruimtes bij de hoekpannen en schoorsteen. De eventuele aanwezigheid van deze verblijfplaatsen dient d.m.v. nader onderzoek onderzocht te worden (volgens vleermuisprotocol).

De geplande werkzaamheden zullen geen negatieve gevolgen hebben voor foerageermogelijkheden of vliegroutes van vleermuizen.

3.3.2 Steenmarter

De schuren die worden gesloopt zijn grondig geïnspecteerd en er zijn geen sporen aangetroffen die duiden op aanwezigheid van steenmarters. Ook in de boerderij, zowel het woonhuis als het schuurgedeelte zijn geen sporen van steenmarters aangetroffen.

3.3.1 Overige zoogdiersoorten

Op vleermuizen na, kan de aanwezigheid van andere zwaarder beschermde zoogdiersoorten (tabel 2 en 3) op voorhand worden uitgesloten. Voor deze soorten ontbreekt geschikt leefgebied. Het plangebied bevindt zich in agrarisch, vrijwel boomloos landschap op zware zeeklei en is daardoor ongeschikt voor de minder algemene soorten. Wel zijn er in het plangebied veel sporen aangetroffen van de veldmuis. Dit maakt het plangebied zeer geschikt als foerageergebied van kleine roofdieren als de wezel.

3.4 Vissen, amfibieën en reptielen

3.4.1 Vissen

Er zullen geen ingrepen aan de sloten plaatvinden. De sloot ten zuiden van het plangebied zal, evenals de eventueel aanwezige vissen, ongemoeid blijven. In de tuinvijver worden vanwege de lage waterkwaliteit en de geringe waterhoogte geen vissen verwacht.

3.4.1 Amfibieën

De aanwezigheid van zwaarder beschermde amfibieën zoals heikikker, poelkikker, rugstreeppad en kamsalamander kan op voorhand worden uitgesloten; het plangebied en de directe omgeving biedt geen habitat voor deze soorten. In het plangebied ligt een vijver met troebel voedselrijk water met een bodem van vijverfolie. De vijver ligt in de schaduw van aangeplant riet en struiken. Deze eigenschappen maken de vijver ongeschikt als habitat voor zwaarder beschermde amfibieën. De sloten rondom het plangebied maken deel uit van het ontwateringsstelsel en zijn voedselrijk met steile oeverzones met weinig tot geen vegetatie. Ook deze bieden daardoor geen geschikt habitat. Wel kunnen enkele algemene soorten als bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander in de sloten en vijver voorkomen. De tuinen kunnen door deze soorten worden gebruikt als landhabitat.

3.4.1 Reptielen

De aanwezigheid van reptielen in het plangebied is op voorhand uit te sluiten. Er is in het plangebied en directe omgeving geen geschikt habitat aanwezig voor reptielen (bron: RAVON).

3.1 Ongewervelden

Ook de aanwezigheid van beschermde ongewervelden in het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten. Er komen hier geen waardplanten van beschermde vlinders voor, noch geschikte habitat voor zwaarder beschermde libellen, kevers of aquatische soorten.



Figuur 3.4. De tuinvijver naast de boerderij.

4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

4.1 Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus (voor betekenis zie bijlage I) binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Flora- en faunawet zijn vooral vaste verblijfsplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn dan ook alleen de soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus en de geplande ontwikkeling mogelijk van negatieve invloed is.

Tabel 4.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	T 1	T 2	T3	VR	Vervolgstap
Vogels	**Huismus**	**mogelijk**				**x**	**Nader onderzoek**
	Gierzwaluw	**mogelijk**				**x**	**Nader onderzoek**
	alg. voorkomende broedvogels	mogelijk				x	werken buiten broedseizoen
Zoogdieren	**Vleermuizen**	**mogelijk**			**x**		**Nader onderzoek**

Bescherming status Flora- en faunawet: T 1 = Tabel 1; licht beschermd, T 2 = Tabel 2; middelzwaar beschermd, T3 = Tabel 3: zwaar beschermd, VR=Vogel Richtlijn.

4.2 Effectbespreking en aanbevelingen

- *Jaarrond beschermde nesten van roofvogels en uilen*

De kans betstaat dat zich in het plangebied een jaarrond beschermd nest van een roofvogel bevindt. In één van de bomen in het plangebied bevindt zich namelijk een oud kraaiennest. De betreffende boom blijft in het nieuwe plan echter gehandhaafd. Aanvullend onderzoek is daarom niet nodig. Wel is het noodzakelijk om de geplande werkzaamheden aan de groenstructuren buiten het broedseizoen uit te voeren.

- *Huismus*

Er bevinden zich mogelijk een aantal nesten in het plangebied. Het dak van het woonhuis van de boerderij is in potentie geschikt voor huismussen. Door de werkzaamheden bestaat de kans dat er nesten verloren gaan. Nesten van de huismus zijn jaarrond beschermd. Het is een soort die zeer honkvast is en waarvan de populatie de afgelopen decennia enorm is afgenomen. Het is niet toegestaan om nesten te verstoren of vernietigen, of activiteiten te ontplooien die de gunstige staat van instandhouding van de plaatselijke populatie kunnen aantasten. Het is daarom wettelijk verplicht om voorafgaand aan de sloop de omvang van de huidige populatie te bepalen. Vervolgens kunnen aan de hand van die kennis maatregelen getroffen worden om de gunstige staat van instandhouding van de populatie huismussen te waarborgen. Dit aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd door middel van twee veldbezoeken in de periode 1 april t/m 15 mei of door middel van vier veldbezoeken in de periode 10 maart t/m 20 juni.

- *Gierzwaluw*

Net als voor de huismus is het dak van het woonhuis van de boerderij is in potentie geschikt voor gierzwaluwen. Door de werkzaamheden bestaat de kans dat er nesten verloren gaan. in potentie geschikt voor gierzwaluwen. Nesten van gierzwaluwen zijn jaarrond beschermd. Het is niet toegestaan om nesten van de soort te verstoren of vernietigen, of activiteiten te

ontplooien die de gunstige staat van instandhouding van de plaatselijke populatie kunnen aantasten. Het is daarom wettelijk verplicht om voorafgaand aan de sloop de omvang van de huidige populatie te bepalen. Vervolgens kunnen aan de hand van die kennis maatregelen getroffen worden om de gunstige staat van instandhouding van de populatie gierzwaluwen te waarborgen. Dit aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd door middel van drie veldbezoeken in de periode 1 juni t/m 15 jul.

- *Overige broedvogels*

Alle broedvogels in Nederland zijn tijdens de broedtijd beschermd; hun nesten en legsels mogen niet worden verstoord of vernield. Door te werken buiten het broedseizoen (globaal de periode 15 maart – 15 juli) kan verstoring voorkomen worden. De Flora- en faunawet kent echter geen standaardperiode voor het broedseizoen, het gaat erom of er een broedgeval is. Indien men vóór het broedseizoen begonnen is met de werkzaamheden en er voorkomen wordt dat zich op het werkterrein broedvogels vestigen, dan is het toegestaan om in het broedseizoen door te werken. Dit dient dan wel plaats te vinden onder begeleiding van een ecoloog.

- *vleermuizen*

Het woonhuis van de boerderij is in potentie geschikt voor gebouwbewonende vleermuizen. Door de werkzaamheden gaan de eventuele verblijfplaatsen verloren. Alle vleermuissoorten en hun verblijfplaatsen genieten een strikte bescherming (tabel 3) onder de Flora- en faunawet. Verblijfplaatsen zijn ook wanneer deze tijdelijk verlaten is, beschermd. Vleermuizen zijn zeer honkvast en maken vaak generaties lang gebruik van hetzelfde netwerk aan verblijfplaatsen (zie kader).

> Vleermuizen zijn streng beschermd omdat dat ze erg kwetsbaar zijn. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of zelfs geheel verdwenen. Als zich in een te slopen gebouw een vleermuiskolonie bevindt, heeft dat grote gevolgen voor de vleermuisstand in de wijde omgeving. Omdat vleermuizen over het algemeen slechts één jong per jaar krijgen, kan herstel van de populatie lang duren. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn daarom afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Om die reden zijn vleermuizen ook erg plaatstrouw: een geschikte verblijfplaats wordt generaties lang gebruikt.

Om deze reden is het wettelijk verplicht om voorafgaand aan de sloop de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen aan te tonen of uit te sluiten doormiddel van een aanvullend onderzoek. Voor de juridische houdbaarheid van het vleermuisonderzoek, wordt deze uitgevoerd conform het zogeheten vleermuisprotocol, opgesteld door RvO, het NGB en de Zoogdiervereniging. Dit betekent dat het plangebied viermaal wordt onderzocht, in de periode van mei tot oktober.

- *Licht en niet beschermde soorten: de zorgplicht*

Er kan een aantal licht beschermde soorten voorkomen in het plangebied, zoals bijvoorbeeld verschillende soorten amfibieën en kleine zoogdieren. Voor schade aan licht beschermde soorten geldt in principe een vrijstelling. De zorgplicht (zie Bijlage I) van de Ff-wet schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld tot uiting worden gebracht door voorafgaand aan de werkzaamheden dekking te verwijderen. Hierdoor worden eventueel aanwezige dieren vooraf bewogen een andere verblijfplaats te zoeken.

4.3 Overzicht vervolgstappen

Om de werkzaamheden binnen de kaders van de Flora- en faunawet uit te voeren, bevelen wij de volgende vervolgstappen aan:

- **Huismus**: Het uit laten voeren van aanvullend onderzoek naar nestplaatsen van huismussen (in de periode 1 april t/m 15 mei).
- **Gierzwaluw**: Het uit laten voeren van aanvullend onderzoek naar nestplaatsen van gierzwaluwen (in de periode 1 juni t/m 15 juli).
- **Vleermuizen**: Het uit laten voeren van aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen (half mei-oktober).
- **Licht beschermde soorten**: Het naleven van de zorgplicht (zie paragraaf 4.2).

N.B. Deze onderzoeken kunnen deels gecombineerd worden uitgevoerd, waardoor op de velduren en kosten voor het benodigde nadere onderzoek kan worden bespaard

5. BRONNEN EN LITERATUUR

Alterra (2015). Synbiosis kaartenmachine Natura 2000 | Beschermde gebieden. Via: http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx

Boer, E.P. de et al. Libellenrijk Fryslan (2014). Mei ljochtsjende wjukken oer it wetter. Bureau Faunax, Gorredijk.

Soortenstandaard Gierzwaluw, versie 2.0 © Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | december 2014)

FLORON (2015) Verspreidingsatlas planten. Via http://www.verspreidingsatlas.nl/planten

Korsten, E. en Regelink, J.R. (2010). Herkennen van potentiële vleermuiswaarden in het kader van quickscans en ander ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen

Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur. *Vleermuisprotocol 2013*, 27 maart 2013. www.gegevensautoriteitnatuur.nl en www.netwerkgroenebureaus.nl

RAVON (2009). Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën. In opdracht van het ministerie van LNV, Gegevensautoriteit Natuur.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014). Soortenstandaards (huismus, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis). Ministerie van Economische Zaken.

www.verspreidingsatlas.nl/planten

BIJLAGE I DE FLORA- EN FAUNAWET

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Hierin is de soortbescherming vastgelegd. Hiermee is ook de verplichting ontstaan om ruimtelijke plannen aan deze wet te toetsen. De volgende wetsartikelen- en bepalingen uit deze wet zijn, in het onderhavige geval, relevant:

Algemene zorgplicht

De zorgplicht (artikel 2) houdt in dat eenieder dient te voorkomen dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen heeft voor alle in het wild levende planten en dieren. Als dat niet mogelijk is, dienen die gevolgen zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt te worden. De zorgplicht geldt altijd en overal, zowel voor beschermde als onbeschermde soorten. Bij overtreding zijn er overigens geen sancties.

Verbodsbepalingen

- Artikel 8 verbiedt het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen van beschermde inheemse planten.
- Artikelen 9 tot en met 12 verbieden het doden, verontrusten, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde inheemse dieren, dan wel het beschadigen, vernielen, uithalen of verstoren van hun nesten, holen of andere voortplantings-, vaste rust- of verblijfsplaatsen.

➢ Artikel 75 biedt de mogelijkheid ontheffing aan te vragen van de verbodsbepalingen.

Omgaan met beschermde soorten

Op 23 februari 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) omtrent artikel 75 van de Flora- en faunawet is van kracht geworden. Voor het verkrijgen van vrijstellingen. In de nieuwe opzet van de Flora- en faunawet zijn beschermde soorten onderverdeeld in **drie beschermingscategorieën** (Tabellen 1, 2 en 3). **Vogels** vallen hierbuiten en worden apart behandeld. Deze nieuwe indeling is bepaald door de zeldzaamheid of de mate van bedreiging van de beschermde soorten in Nederland, waarbij ook beschermde soorten van de Europese Habitatrichtlijn zijn ingepast. Het betreft de volgende beschermingscategorieën ingedeeld in drie tabellen:

1. **Tabel 1: Licht beschermde soorten:** **vrijstelling**
2. **Tabel 2: Middelzwaar beschermde soorten:** **gedragscode of ontheffing**
3. **Tabel 3: Zwaar beschermde soorten:** **ontheffing**

Tabel 1-soorten: Dit betreft een aantal licht beschermde, maar algemene soorten in Nederland, waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt wel de zorgplicht. Voor schade aan deze soorten geldt op voorhand een *vrijstelling*, mits bij ingrepen sprake is van bestendig beheer- en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen. Als dit niet het geval is, moet er alsnog een ontheffingsaanvraag worden gedaan, waarbij getoetst wordt volgens het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort' (de lichte toets).

Tabel 2 –soorten: Beschermde soorten waarvoor niet op voorhand vrijstelling wordt verleend, maar kan worden gewerkt volgens een door het Ministerie goedgekeurde *gedragscode*. De gedragscode moet vermelden hoe bij het uitvoeren van de werkzaamheden schade aan planten en dieren en hun verblijfsplaatsen wordt voorkomen of zoveel mogelijk wordt beperkt. Er moet *aantoonbaar* volgens een goedgekeurde *gedragscode* worden gewerkt om te voldoen aan de bewijslast. Dit betekent dat de werkprocessen gedocumenteerd dienen te worden.
Als er nog geen gedragscode is of niet volgens een gedragscode gewerkt wordt, moet bij overtreding van de artikelen 8 – 12 van de Flora- en faunawet alsnog een ontheffing worden aangevraagd. De toetsing die dan dient plaats te vinden, betreft een 'lichte toets'. Hierbij wordt alleen getoetst of de activiteiten de gunstige staat van instandhouding van een soort in gevaar brengen. Deze toets vereist dat er inzicht moet zijn in de betekenis van het plangebied als leefgebied voor de soort in relatie tot de omliggende

populaties. Als dit inzicht niet bestaat, dient daar onderzoek naar plaats te vinden. Dat kan betekenen dat ook onderzoek buiten het plangebied noodzakelijk is. Daarnaast moet worden voldaan aan de zorgplicht

Tabel 3-soorten: Dit betreffen de meest zwaar beschermde soorten (waaronder soorten die vermeld zijn in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn). Een ontheffingsaanvraag voor eventuele schade aan deze soorten wordt getoetst via een zogenaamde 'uitgebreide toets'. Voor het verkrijgen van een *ontheffing* moet aan vier criteria worden voldaan:

1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang
2) er is geen alternatief voor de ingreep
3) de ingreep doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort
4) er wordt voldaan aan zorgvuldig handelen (zie paragraaf 'Zorgvuldig handelen' hieronder).

Vogels

Vogels zijn niet in één van deze tabellen opgenomen en worden in de opzet van de Flora- en faunawet apart behandeld. Voor vogels geldt tijdens het broedseizoen een algemene bescherming, waarbij het verboden is vogels en hun nesten in het broedseizoen te verstoren. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden. In de praktijk betekent dit dat met name het broedseizoen ontzien dient te worden, aangezien juist in deze periode sprake zal zijn van verontrusting, doden of verstoren van nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zal in het algemeen niet snel een ontheffing nodig zijn.

Naast de bescherming tijdens het broedseizoen, is in 2009 voor vogels een aangepaste lijst opgesteld met vogelsoorten waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn. Dit betreft vogelsoorten die de nestplaats jaarrond gebruiken of soorten die jaarlijks terugkeren naar hetzelfde nest. De lijst met vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen bestaat uit vijf categorieën:
1) Nesten die, behalve tijdens het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
2) Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
3) Nesten van vogels, zijnde niet koloniebroeders, die elke broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
4) Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet tot nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5) Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving ervan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie zijn niet onder alle omstandigheden jaarrond beschermd, maar vragen wel extra onderzoek. Middels een omgevingscheck zal voor deze soorten onderzocht moeten worden of voldoende alternatieve nestgelegenheid beschikbaar is. Ook kan sprake zijn van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die nesten van vogelsoorten uit deze categorie wel jaarrond beschermd maken.

Een ontheffingsaanvraag voor vogels wordt getoetst middels een 'uitgebreide' toets.

Zorgvuldig handelen

Zorgvuldig handelen (artikelen 2b, 2c, 2d en 16 c AMvB) is gekoppeld aan de beschermde soorten waarvoor ontheffing kan worden aangevraagd en gaat een stapje verder dan de zorgplicht. Niet zorgvuldig handelen is strafbaar. Zorgvuldig handelen vereist altijd een inspanning om te overzien wat de beoogde ingreep voor gevolgen kan hebben. Een initiatiefnemer moet altijd vooraf inventariseren

welke beschermde (niet vrijgestelde) soorten aanwezig zijn in een gebied waar een ingreep wordt gepland. Ook moet de initiatiefnemer in redelijkheid op actieve wijze alles doen of juist laten om te voorkomen, of zoveel mogelijk beperken, dat de artikelen 8 – 12 van de Flora- en faunawet worden overtreden. Een belangrijke eerste stap daartoe is bijvoorbeeld een juiste planning van de werkzaamheden, om te voorkomen dat dieren in de voortplantingstijd verstoord worden.

BIJLAGE II
PLANNING EN MITIGATIE: UITVOERING VAN DE WERKZAAMHEDEN

Overzicht
De geplande werkzaamheden aan de losstaande schuren en de binnenkant van de boerderij kunnen qua planning zonder belemmeringen worden opgestart. Er zijn bij de quickscan geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van beschermde soorten aangetroffen (bijvoorbeeld steenmarter of kerkuil). Bij werkzaamheden aan de groenstructuren (rooien van bomen, struiken en opslag) dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen. De planning van de start van de werkzaamheden aan de buitenschil van de boerderij is afhankelijk van de uitkomst van het ecologisch onderzoek. Op zijn vroegst kunnen deze werkzaamheden opgestart worden in oktober 2016 . Bij het dempen van de vijver dient rekening gehouden te worden met het voortplantingsseizoen van algemeen voorkomende amfibieënsoorten (bruine en groene kikker, gewone pad en kleine watersalamander). Deze loopt globaal van maart tot eind juni. Voor een overzicht, zie tabel 1.

Tabel 1. Overzicht: planning van de werkzaamheden

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb
Boerderij buitenkant	Ecologisch onderzoek									afhankelijk van uitkomst oz				
Boerderij binnenkant														
Losstaande schuren														
Groenstructuren			broedseizoen (globaal)											
Dempen vijver														

Rood= geen werkzaamheden. Groen= geen belemmeringen. Oranje = afhankelijk van de situatie.

Uitpandige werkzaamheden aan de boerderij:
Het tijdstip waarop de renovatiewerkzaamheden aan het dak en/of muren van de boerderij kunnen plaatsvinden, is afhankelijk van de soorten die tijdens het aanvullend ecologisch onderzoek worden aangetroffen. In ieder geval moet het onderzoek worden afgewacht (zie tabel 2). Worden er geen huismussen, gierzwaluwen of vleermuizen aangetroffen, dan kunnen de werkzaamheden vanaf oktober 2016 van start gaan. Worden er wél beschermde soorten aangetroffen, dan dient er een ontheffingstraject gestart te worden. Onderdeel hiervan is het schrijven van een projectplan. Afhankelijk van de tijd dat het ontheffingstraject kost, en de wijze waarop er ontheffing wordt aangevraagd (aanhaken bij een WABO aanvraag is iets sneller), kunnen de werkzaamheden eind 2016 tot halverwege 2017 worden gestart. Zie voor de verschillende scenario's tabel 3. Dit heeft ermee te maken dat er buiten de kwetsbare perioden van beschermde soorten gewerkt dient te worden (zie hiervoor tabel 4).

Tabel 2. Globaal tijdspad ecologisch onderzoek en ontheffingsaanvraag

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb
Huismusonderzoek														
Vleermuisonderzoek														
Gierzwaluwonderzoek														
Rapportagetijd														
Ontheffingverlening RvO											(max. 16 weken)			
of: aanhaken WABO											(max. 12 weken)			

Tabel 3. De verschillende scenario's (mits er tijdelijke vervangende kasten zijn geplaatst, zie tabel 5).

Aangetroffen beschermde soorten	Start uitpandige werkzaamheden aan boerderij
geen beschermde soorten	oktober 2016
alleen vleermuizen	april 2017 (na winterrust)
vleermuizen + huismus	sept 2017 (na winterrust vleermuizen en broedseizoen huismus)
vleermuizen + gierzwaluw	augustus 2017 (na winterrust vleermuizen en broedseizoen gierzwaluw)
alleen huismus	februari 2017 (afhankelijk van ontheffingverleningstraject)
alleen gierzwaluw	februari (afhankelijk van ontheffingverleningstraject)

Tabel 4. Globale weergave van de kwetsbare perioden van veel voorkomende beschermde soorten.

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Gew. dwergvlm						kraamtijd						
	winterrust								paartijd		winterrust	
				zomerverblijf								
Huismus	bij strenge kou			broedseizoen							bij strenge kou	
Gierzwaluw					broedseizoen							
Alg. broedvogels			broedseizoen									

Rood= geen werkzaamheden. Oranje = afhankelijk van de situatie.

Aanbieden van vervangende nest- en verblijfplaatsen

Wanneer er nest- en/of verblijfplaatsen van beschermde soorten zijn aangetroffen, dan dienen er voor deze soorten vervangende nestkasten te worden opgehangen. Om beschermde soorten de tijd te geven om de nieuwe verblijfplaatsen te vinden en te accepteren, dienen de tijdelijke kasten ruim voorafgaand aan de werkzaamheden gerealiseerd te worden (zie tabel 5). Tijdens de renovatiewerkzaamheden worden er vervolgens permanente voorzieningen in de bebouwing geïntegreerd. Ook kan ervoor gekozen worden om de oorspronkelijke nest- en verblijfplaatsen weer geschikt te maken voor de betreffende soorten, in dat geval zijn (voor vleermuizen en huismussen) alleen tijdelijke nest- en/of vleermuiskasten nodig.

Tabel 5. Vervangende nest- en verblijfplaatsen

	compensatiefactor	tijdelijk	permanent	gewenningstijd
vleermuizen	4	x	x	zomerverblijf: 3 mnd (april-november)
	4	x	x	paarverblijf: 6 mnd (april-november)
huismus	2	x	x	3 mnd
gierzwaluw	5	?	x	-

Om tijd te ‘winnen’ is het vanwege de verplichte gewenningstijd in sommige gevallen aan te raden om al bij voorbaat (voorafgaand aan het ecologisch onderzoek) vervangende tijdelijke kasten aan te bieden.

AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING “DE LAAPE”

Midsbuorren 42 - Warten

1 februari 2016

ARCHITECTUUR



Dit ontwerp is een samenwerking tussen:

BK. Architecten
Jos Burger
Wouter Keijzer
www.bkpunt.nl

AV Architectuur
Anton Visser
www.avarchitectuur.nl

Copyright BK. Architecten

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag d.m.v. elektronische of andere middelen gereproduceerd en/of openbaar gemaakt en/of vermenigvuldigd worden zonder voorafgaande schiftelijke toestemming van de copyrighthouder.

AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

DE LAAPE

Midsbuorren 42 - Warten

1 februari 2016

INHOUDSOPGAVE

nummer	omschrijving	schaal	datum	gewijzigd
	projectomschrijving		1-2-2016	
Situatie				
	luchtfotos		1-2-2016	
	bestemmingsplan		1-2-2016	
058.OV.B.001	locatie bestaand	1:1000	1-2-2016	
	bestaand kavel	1:500	1-2-2016	
Landschappelijk concept				
	landschappelijk concept Laape		1-2-2016	
058.OV.N.001	nieuw: situatie	1:1000	1-2-2016	
Concept kassen				
	bestaande foto's kippenschuren		1-2-2016	
058.OV.B.002	bestaand: kippenschuren	1:200	1-2-2016	
058.OV.N.002	nieuw: concept kassen	1:200	1-2-2016	
	referenties victoriaanse kassen		1-2-2016	
	exterieurimpressie kassen		1-2-2016	
Bestaande situatie boerderij				
	bestaande foto's		1-2-2016	
058.OV.B.110	bestaand: plattegrond begane grond	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.120	bestaand: plattegrond eerste verdieping	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.130	bestaand: plattegrond tweede verdieping	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.210	bestaand: zuidgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.220	bestaand: westgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.230	bestaand: noordevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.240	bestaand: oostgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.310	bestaand: langsdoorsnede A-A'	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.320	bestaand: dwarsdoorsnede B-B'	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.330	bestaand: dwarsdoorsnede C-C'	1:100	1-2-2016	
Nieuwe situatie boerderij				
058.OV.N.110	nieuw: plattegrond begane grond	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.120	nieuw: plattegrond eerste verdieping	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.130	nieuw: plattegrond tweede verdieping	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.900	nieuw: brandcompartiment overzicht	1:200	1-2-2016	
058.OV.N.111	nieuw: plattegrond begane grond brandveiligheid	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.121	nieuw: plattegrond eerste verdieping brandveiligheid	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.131	nieuw: plattegrond tweede verdieping brandveiligheid	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.220	nieuw: zuidgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.220	nieuw: westgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.221	nieuw: westgevel met gesloten delen	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.230	nieuw: noordgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.240	nieuw: oostgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.310	nieuw: dwarsdoorsnede	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.320	nieuw: langsdoorsnede	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.330	nieuw: langsdoorsnede	1:100	1-2-2016	

INHOUDSOPGAVE

nummer	omschrijving	schaal	datum	gewijzigd
	oppervlaktestaat GO		1-2-2016	
	exterieurrenders		1-2-2016	
	interieurrenders		1-2-2016	

PROJECTOMSCHRIJVING

BOERDERIJ ‘DE LAAPE’ – MIDSBUORREN 42 WARTEN

Huidige situatie
De bestaande boerderij met de naam ‘de Laape’ aan de Midsbuorren 42 is geruime tijd niet meer in gebruik als agrarisch bedrijf. De agrarische werkzaamheden zijn gestaakt en de boerderij en de omliggende gebouwen buiten gebruik. Een blik op het huidige bestemmingsplan ‘Bestemmingsplan Buitengebied 2008’ laat zien dat op het perceel op dit moment de bestemming ‘Agrarisch gebied’ staat.

Doel met de boerderij
Het doel is om de huidige boerderij te renoveren en klaar te maken voor een nieuwe, toekomstbestendige functie. Hierbij de rol van de boerderij in het huidig landschap en de vorm en positie van hoofdgebouw en bijgebouwen op de kavel als uitgangspunt nemend. Voor een toekomstbestendige functie zal de huidige bestemming op het perceel gewijzigd dienen te worden.

Invulling van de nieuwe functie
De activiteiten die plaats zullen vinden in en rond de boerderij zijn gevarieerd vanuit de thema’s Natuur (water) – Educatie en Maatschappij.

Hoofdzaak is dat de boerderij zal dienen als dependance van ‘De Oude Bibliotheek’ (www.deoudebibliotheek.nl) te Delft: een onderwijscentrum voor Offshore gerelateerde thema’s. De Laape zal zo ingericht worden dat er ruimte is voor deze functie. Er zal plaats zijn voor het geven en volgen van onderwijs in vele vormen. Om workshops over meerdere dagen te kunnen organiseren zal er een slaapgelegenheid in de boerderij zijn. Tekeningen en impressies van deze invulling zijn in dit document opgenomen.

Op het erf, achter de boerderij, zijn op dit moment twee voormalig kippenschuren geplaatst. Deze schuren zijn in slechte staat. Doel is om de schuren te vervangen door een tweetal kassen. Deze kassen zullen enerzijds een plek zijn om bijzondere workshops te verzorgen, maar zullen anderzijds ook gebruikt worden voor het kweken van groente en fruit.

Naast de educatieve functie wil de Laape een maatschappelijke functie vervullen. De boerderij kan een aanvulling zijn op de in het dorp Warten aanwezige functies in horeca en recreatie en kan een verbindende rol vervullen in de lokale middenstand.

Zo zal de golle van de boerderij eens in de maand plaats bieden aan een versmarkt. Hier zullen de eigen gekweekte producten verkocht worden en kunnen lokale ondernemers hun producten aan de man brengen.

De boerderij in het landschap
De positie van de boerderij in het landschap en de inrichting van het huidige erf zijn uitgangspunten in de toekomstbestendige wijziging. Omdat bij de functiewijziging een wens en eis aan parkeervoorzieningen komt is ook hier een voorstel voor gedaan. Doel is om deze voorziening op te nemen in het landschap.

Op het erf zal ruimte zijn om, met de aanwezige kennis op watergebied, op innovatieve wijze na te denken en experimenteren over nieuwe energie of andere water gerelateerde onderwerpen.

Vanuit het feit dat er veel toekomstbestendige thema’s rond Innovatie, watertechniek en nieuwe energie terugkomen rond de boerderij kan en wil de Laape een rol vervullen in het bijzondere jaar 2018: Leeuwarden – Fryslân Culturele hoofdstad van Europa.

Uitgebreide verduidelijking van alle plannen zijn in dit document in tekening en impressie weergegeven.

Een uitgebreide tekstuele toelichting is te vinden in de memo van BügelHajema (27-11-2015), met hierin ook de ruimtelijke onderbouwing.

Bij vragen rond de plannen en deze aanvraag voor de wijziging van de bestemming kunt u contact opnemen met BK. Architecten:

Jos Burger 06-24289215
Wouter Keijzer 06-23258923

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

LOCATIE

luchtfoto
bestemmingsplan
kadasterkaart
situatietekening

LOCATIE - LUCHTFOTO

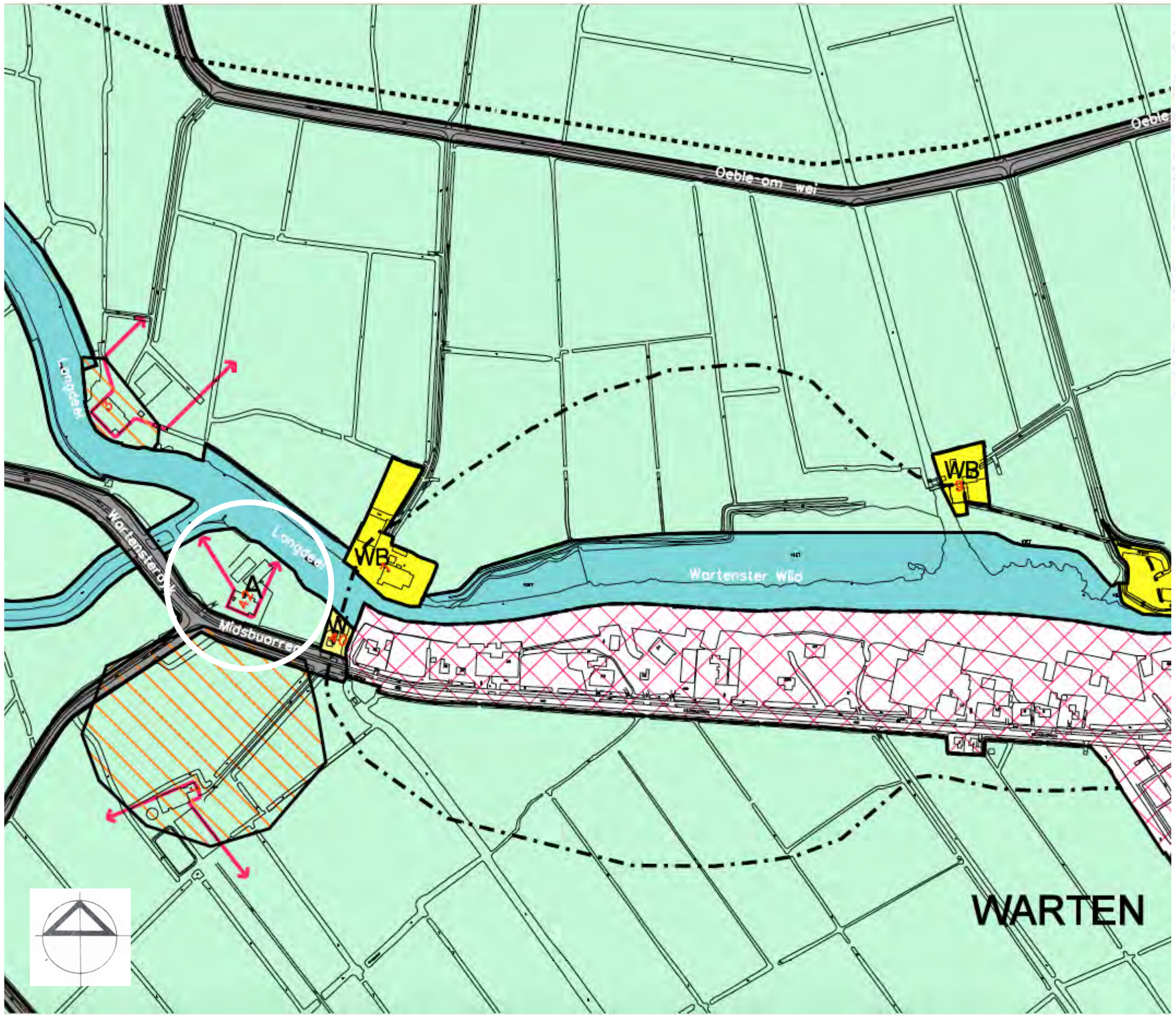








LOCATIE - BESTEMMINGSPLAN



BESTEMMINGEN

- A agrarisch gebied
- BD baggerdepot
- M maatschappelijke doeleinden
- N natuurgebied
- NW natuurgebied met waterrecreatief medegebruik
- NA niet-agrarische bedrijven
- ND nutsdoeleinden
- VR railverkeer
- RH recreatie- en horecabedrijven
- RW recreatiewoningen
- RV verblijfsrecreatie
- WA water
- V wegverkeer
- W wonen
- WB woonboerderij

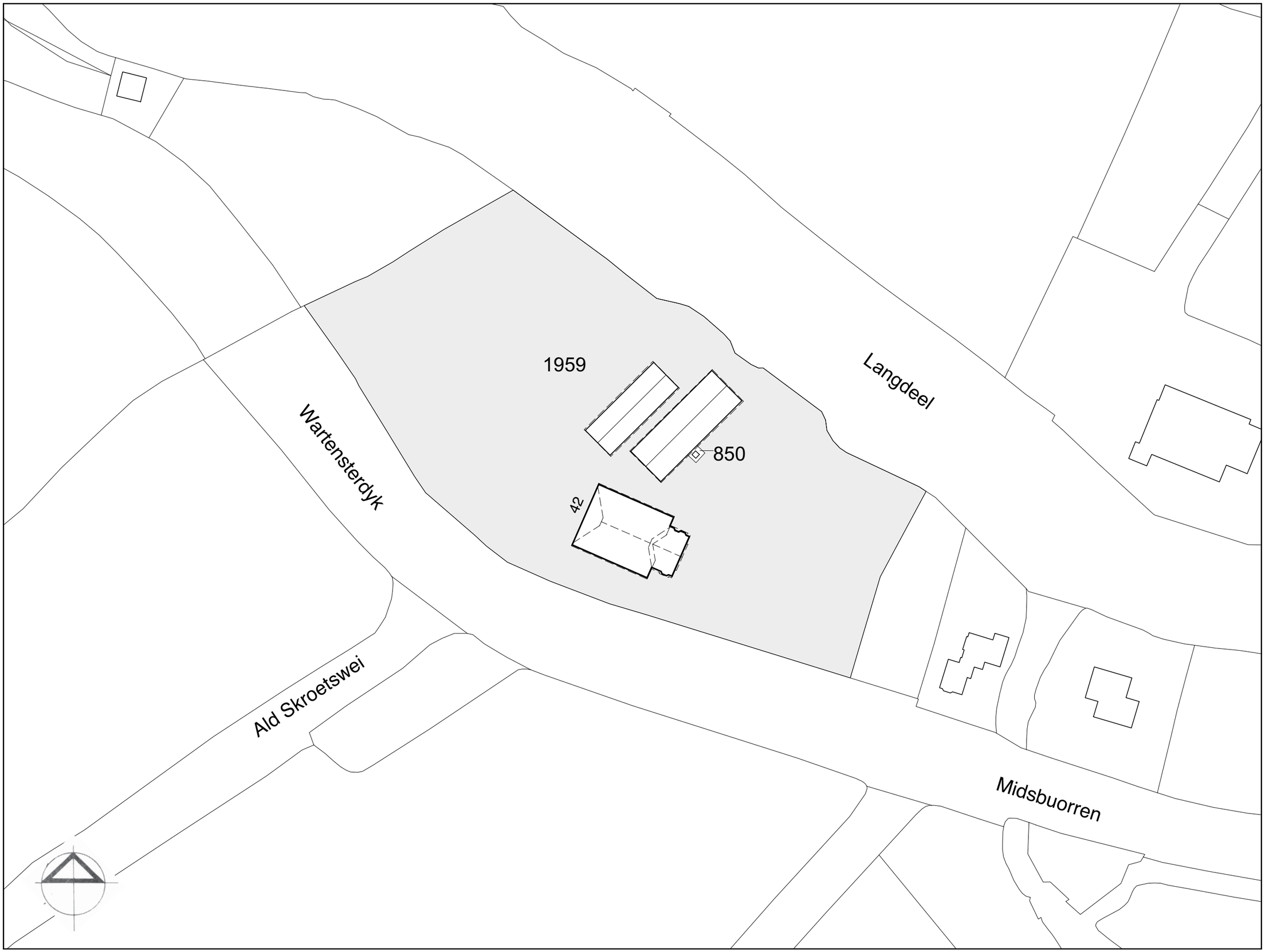
DUBBELBESTEMMINGEN

- archeologisch waardevol gebied
- gasleiding
- geluidszone Industrieterrein
- hoogspanningsleiding
- molenbeschermingszone
- Natura 2000 Alde Feanen
- Natura 2000 Deelen
- Natura 2000 Sneekermeergebied
- straalpad (met hoogtebeperking) 40m
- beschermd dorpsgezicht

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:1000

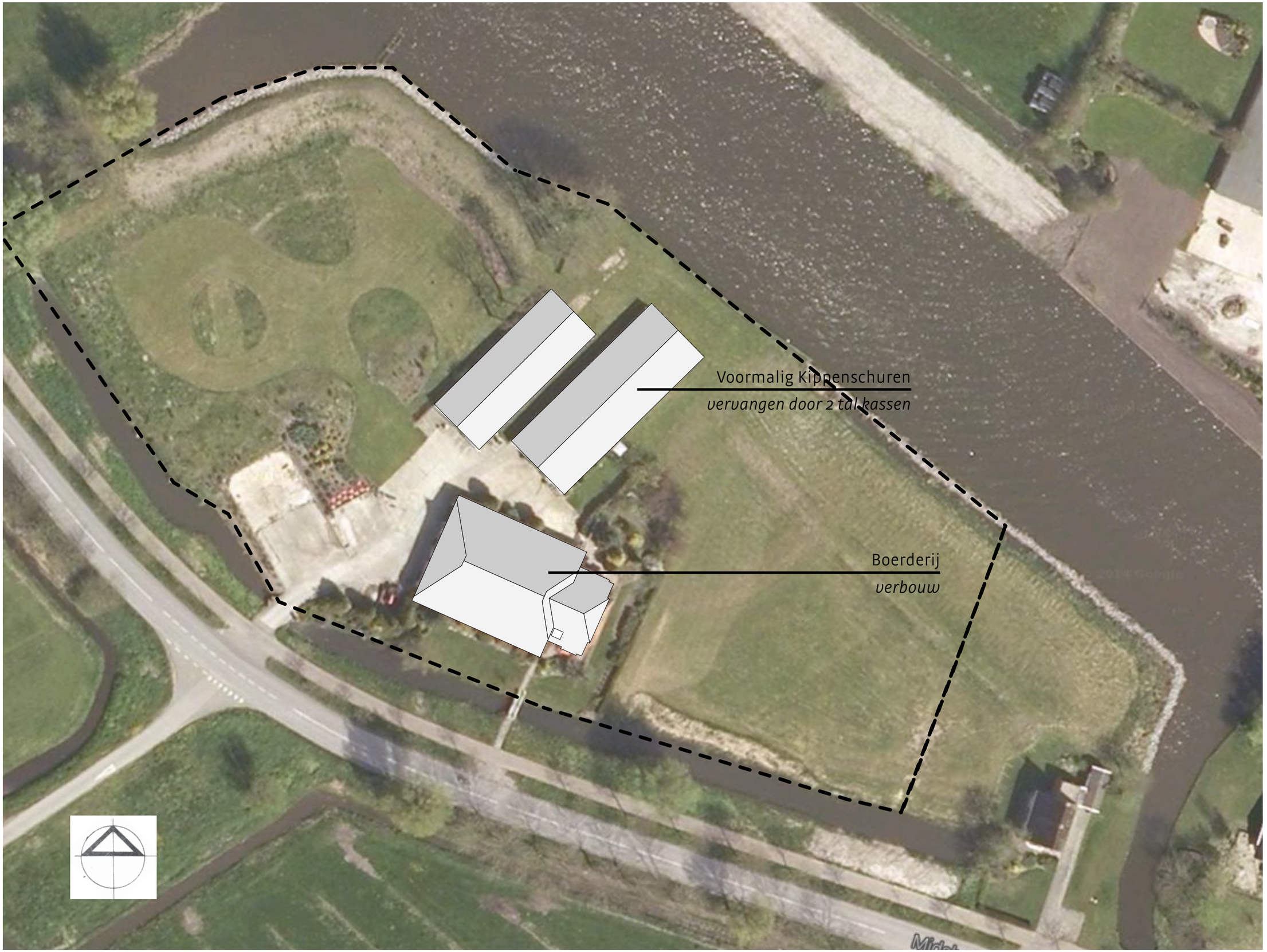
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.001

omschrijving
BESTAAND: LOCATIE

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:500

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.000

omschrijving
BESTAAND: KAVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

LANDSCHAPPELIJK

concept Laape
situatietekening nieuw

LANDSCHAPPELIJK - CONCEPT DE LAAPE

TOELICHTING

Het concept gaat uit van een centrale ruimte voor de oostgevel van de boerderij, tussen brug en toekomstige kassen. Deze centrale ruimte kan voor buitenfestiviteiten, rommelmarkten, workshops en dergelijke worden gebruikt. Deze centrale ruimte presenteert zich aan de noordzijde aan het water waar ook boten kunnen aanmeren voor een korte stop. Aan de oostzijde komt een kleine insteekhaven met aansluitend een nieuwe boezemvegetatie met riet.

De nieuwe parkeerplaats voor maximaal 90 auto's wordt ontsloten door een eigen entree aan de westzijde, over een bestaande inrit op een dam. Hierdoor blijft de centrale ruimte voor de boerderij vrij van verkeer. Aangezien de parkeerplaatsen niet veel zullen worden gebruikt is een grasconstructie voor zowel de weg als parkeerplaatsen goed te realiseren. De bestaande landschappelijke contour van beplanting aan de zijde van het water blijft gehandhaafd.

Aan de oostzijde van de boerderij komt een sloot en beplanting als afscherming naar de buren. De grasruimte voor de boerderij wordt omgevormd tot een bloemrijk grasland met vruchtbomen met ruimte voor picknickplaatsen.
Bij de modificatie van boerderij en landschap blijft de boerderij zich met oranje kap presenteren als centraal element op het erf, met een groene plint van gras aan de zijde van de weg.

Copijn Tuin- en Landschapsarchitecten

Marc van der Zwet



Copijn

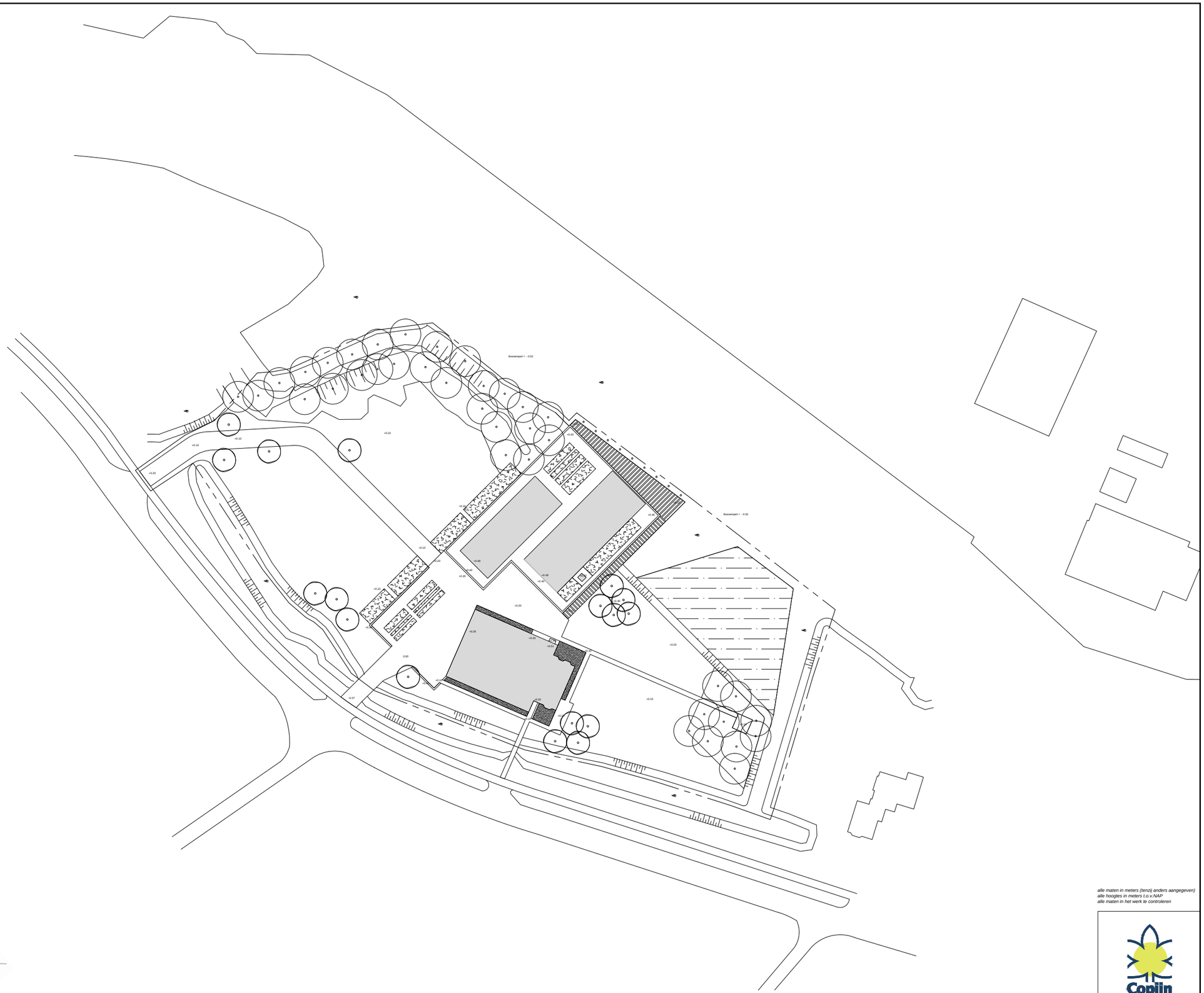
gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

BK ARCHITECTEN AV ARCHITECTUUR

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



alle maten in meters (tenzij anders aangegeven)
alle hoogtes in meters t.o.v.NAP
alle maten in het werk te controleren

Copijn
TUIN- EN
LANDSCHAPSARCHITECTEN
BOOMSPECIALISTEN
GROENAANLEG EN BEHEER

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:1000

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.001

omschrijving
NIEUW: SITUATIE

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

BK ARCHITECTEN AV ARCHITECTUUR

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

CONCEPT KASSEN

foto’s kippenschuren
bestaande kippenschuren
nieuwe kassen
referenties vicoriaanse kassen

FOTO'S KIPPENSCHUREN







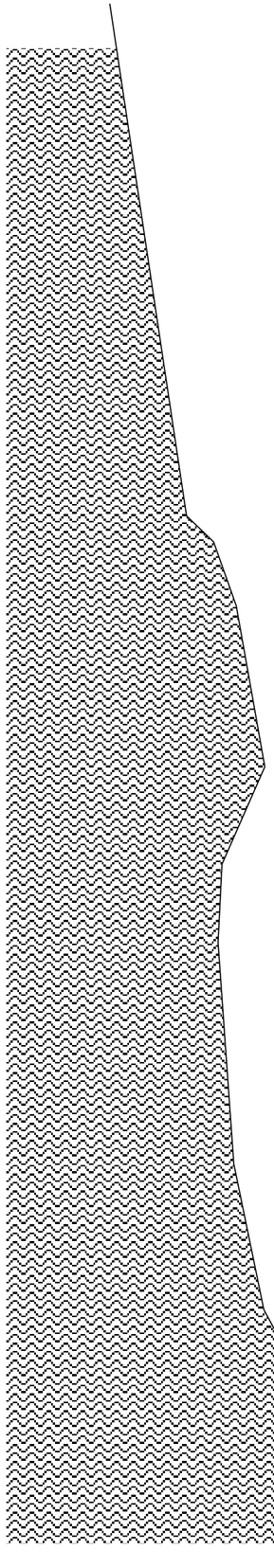


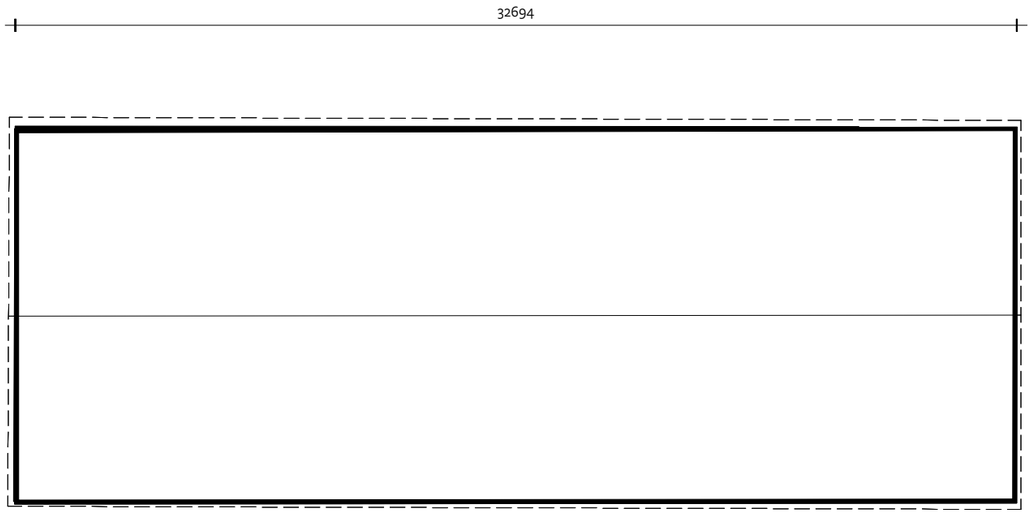


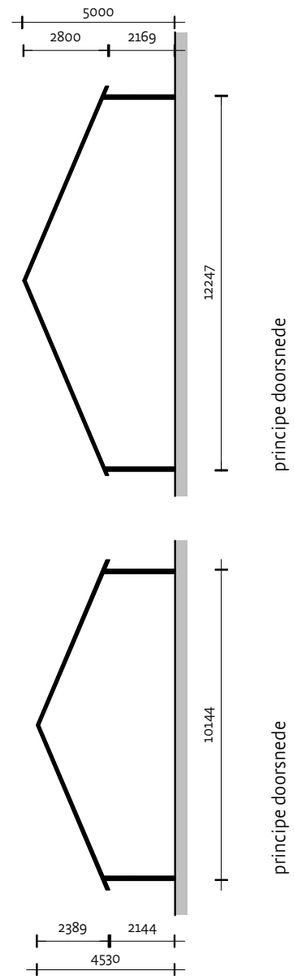












gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:200

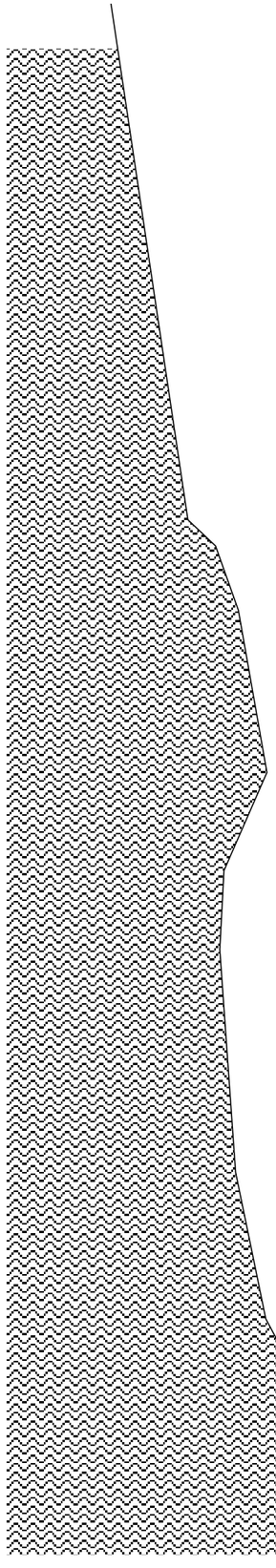
formaat:
A3

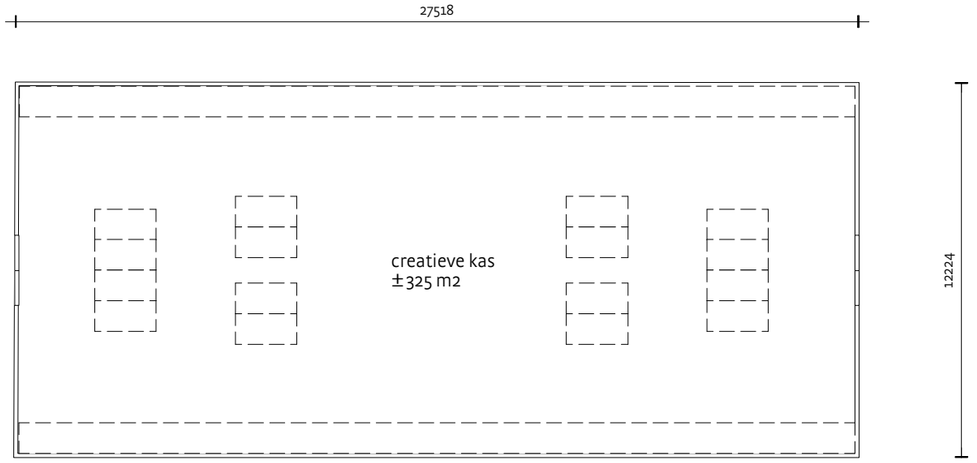
tekeningnummer
058.OV.B.000

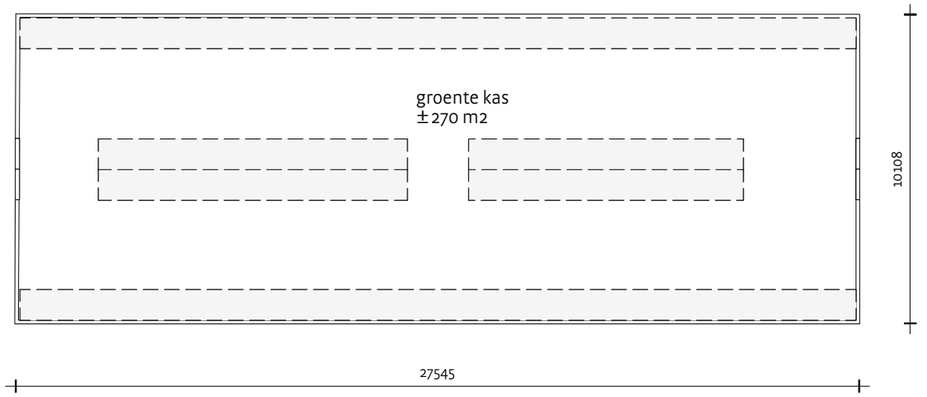
omschrijving
BESTAAND: KIPPENSCHUUR

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

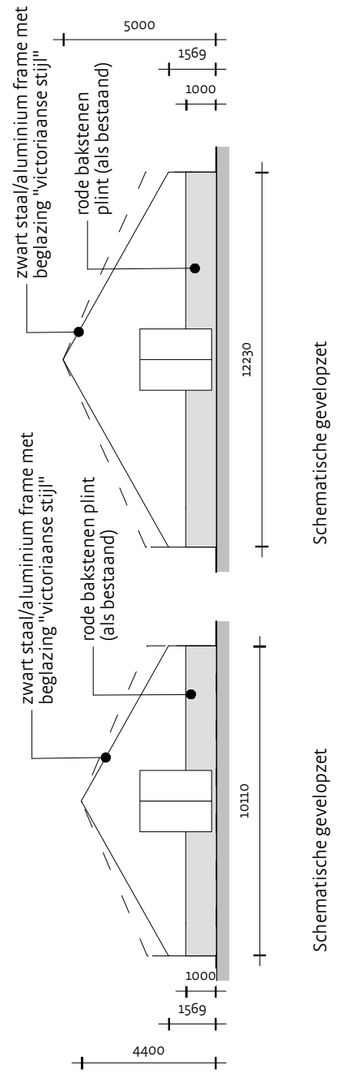
info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht







schematische plattegrond



NB: Er zal geen lichtvervuiling optreden zoals bij kas- en tuinbouw

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:200

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.000

omschrijving
NIEUW: OPZET KASSEN

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

REFERENTIES VICTORIAANSE KAS











EXTERIEURIMPRESSIE KASSEN



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

BESTAANDE SITUATIE BOERDERIJ

foto’s

plattegronden

gevels

doorsnedes

LOCATIEFOTO’S

















BOERDERIJFOTO'S

















INTERIEURFOTO'S













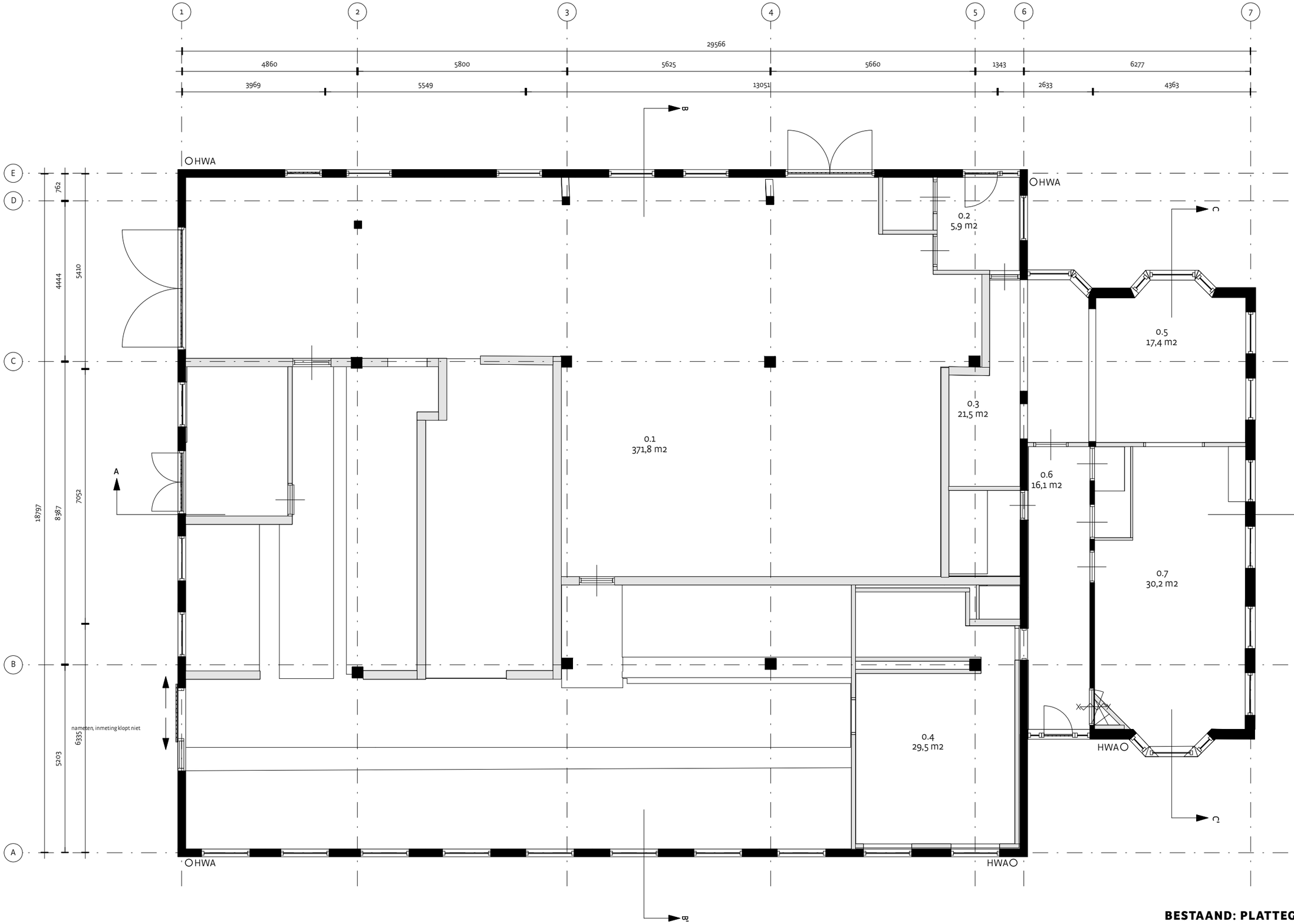




DE LAAPE - Warten

alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

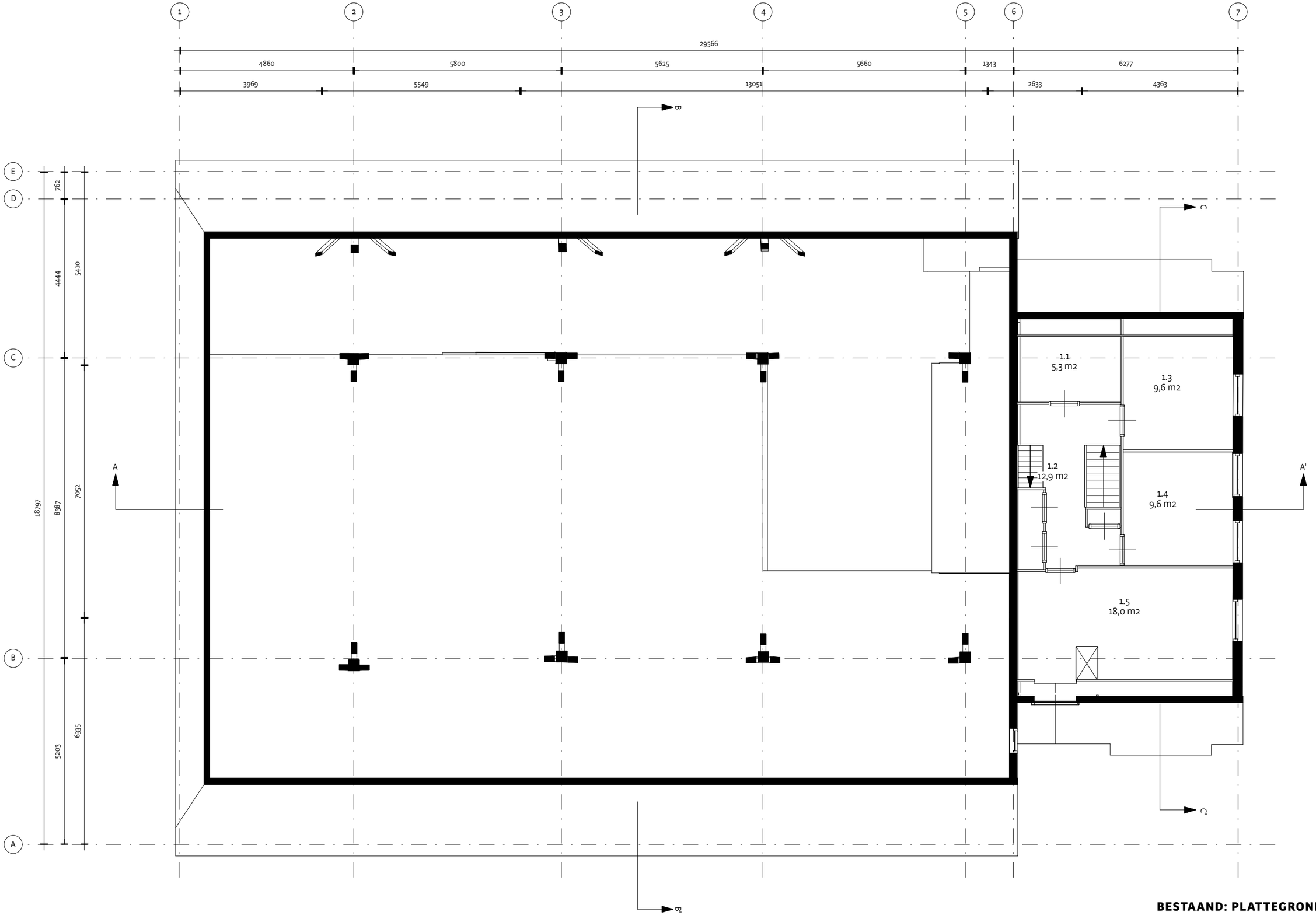
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.110

omschrijving
BESTAAND: PLATTEGROND BEGANE GROND

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

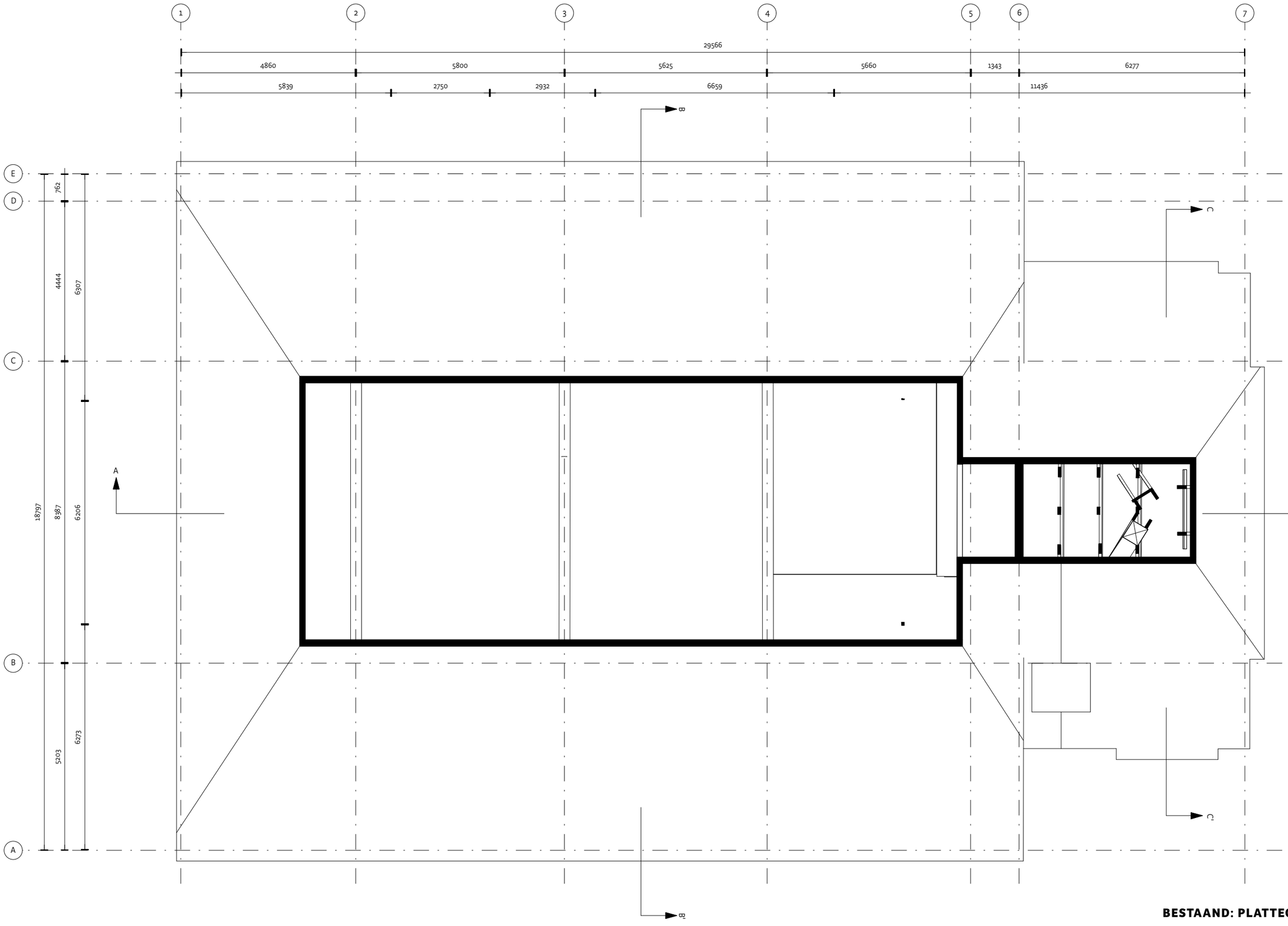
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.120

omschrijving
BESTAAND: PLATTEGROND 1E VERDIEPING

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

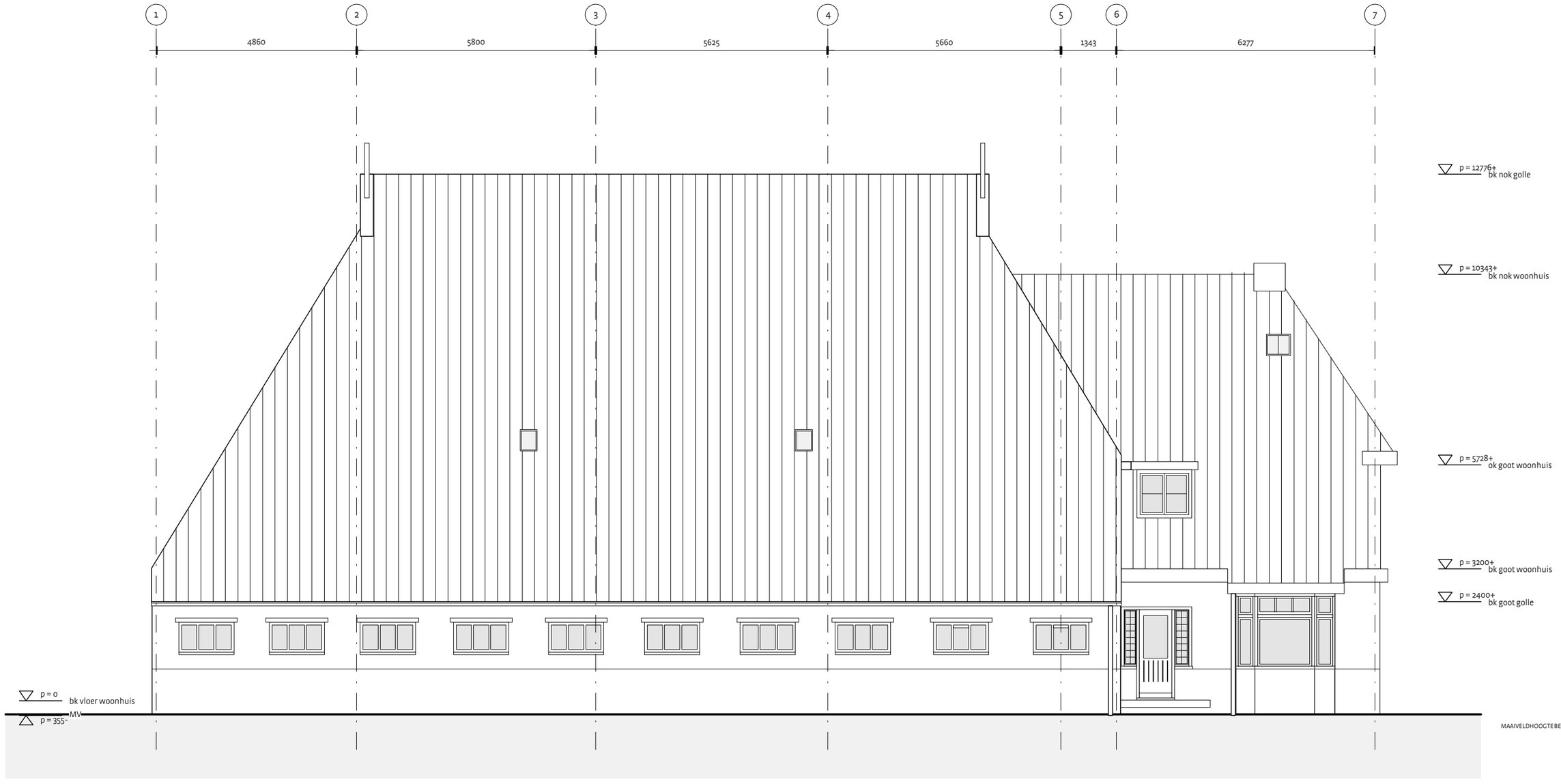
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.130

omschrijving
BESTAAND: PLATTEGROND 2E VERDIEPING

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

MAAIVELDHOOGTEBEPALEN!

schaal:
1:100

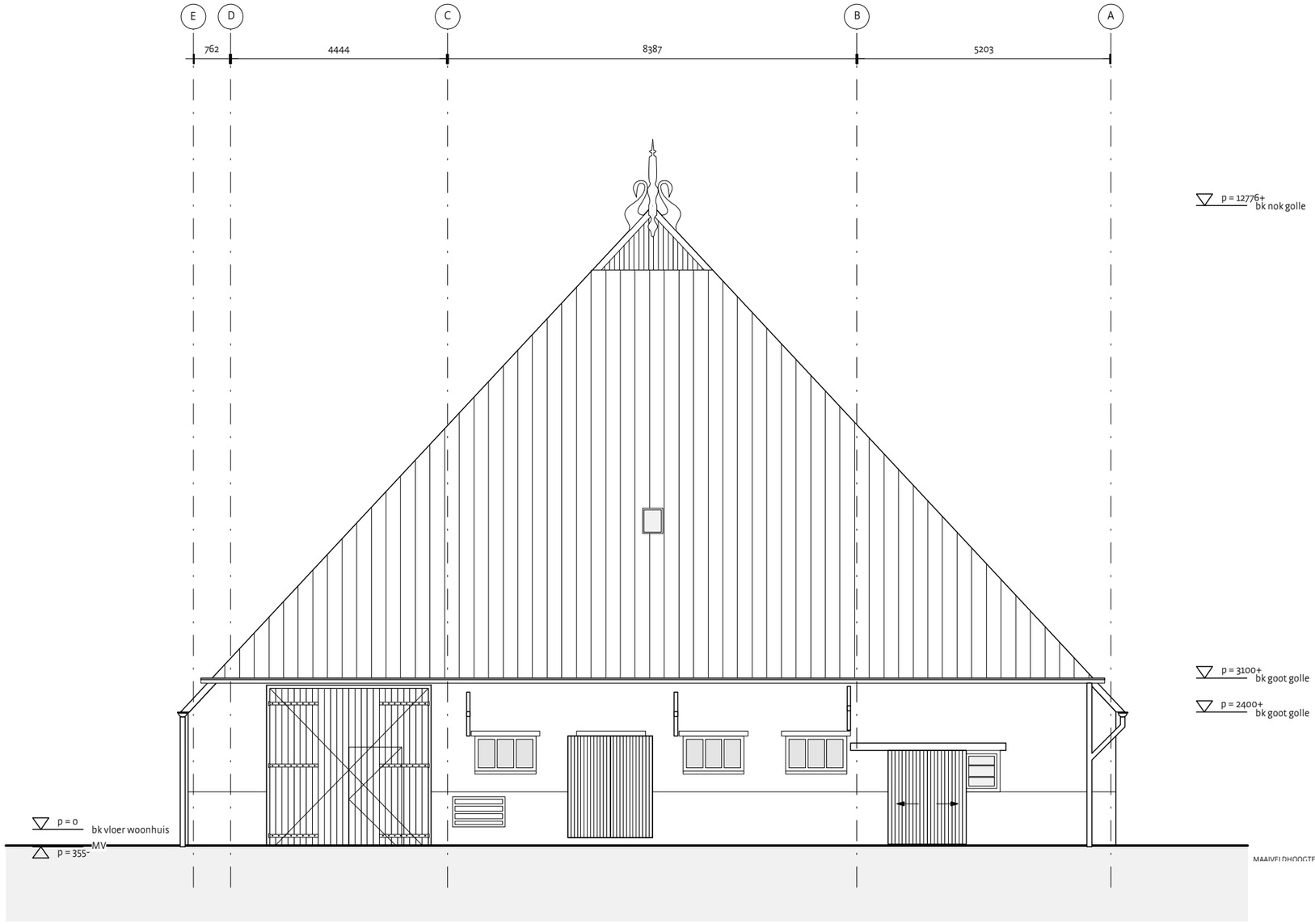
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.210

omschrijving
BESTAAND: ZUIGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

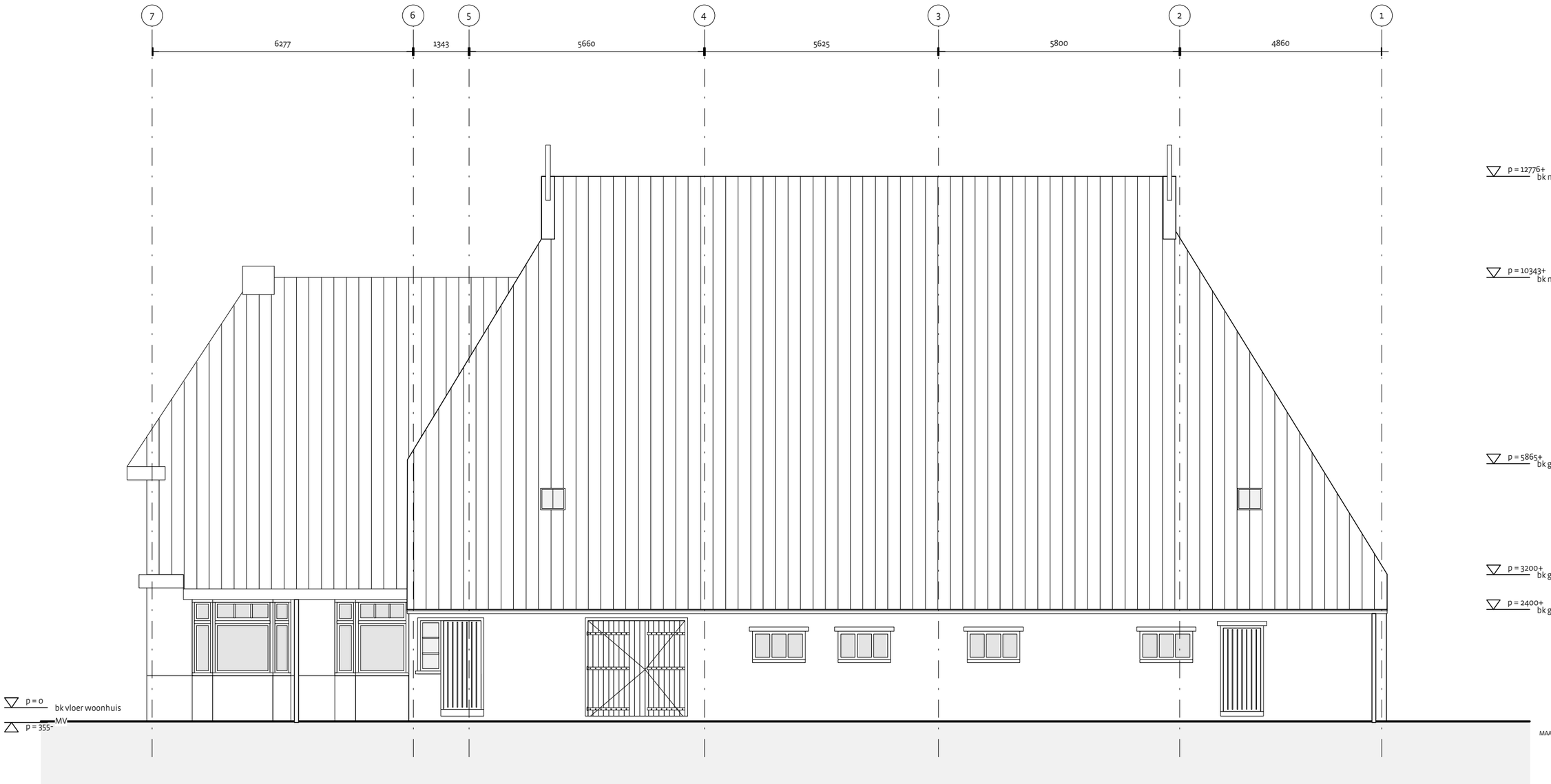
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B220

omschrijving
BESTAAND: WESTGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

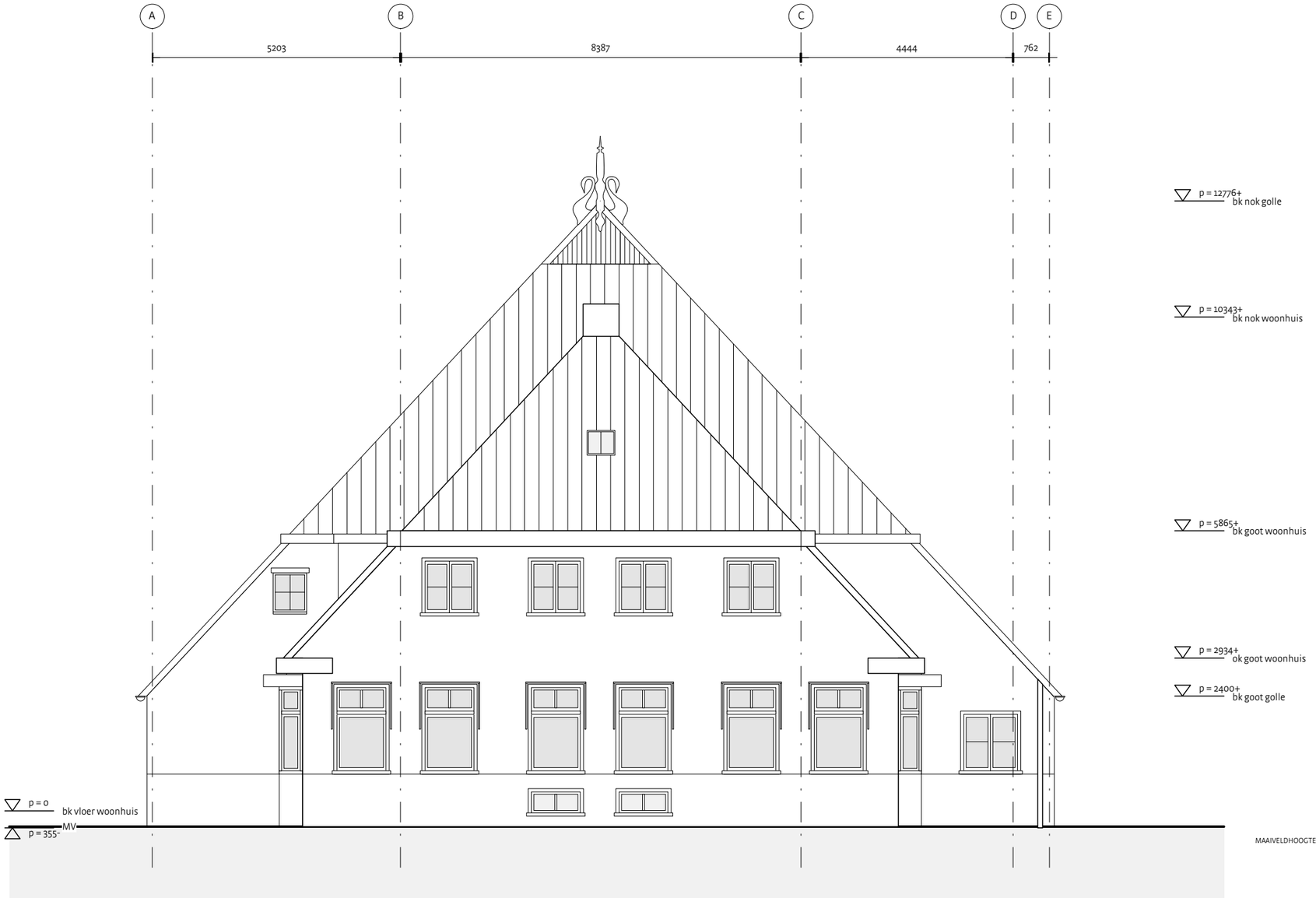
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.230

omschrijving
BESTAAND: NOORDGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

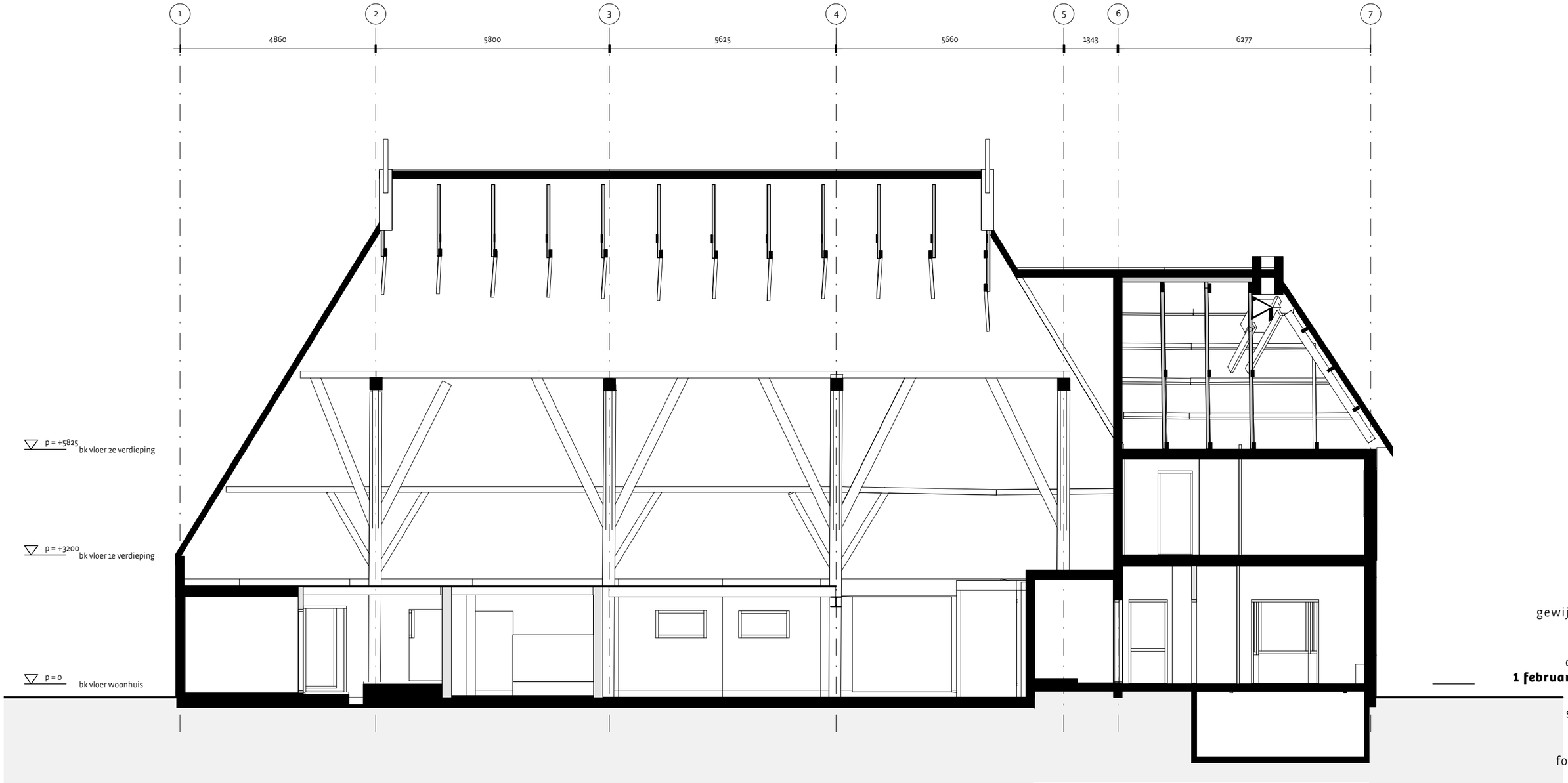
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.240

omschrijving
BESTAAND: OOSTGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

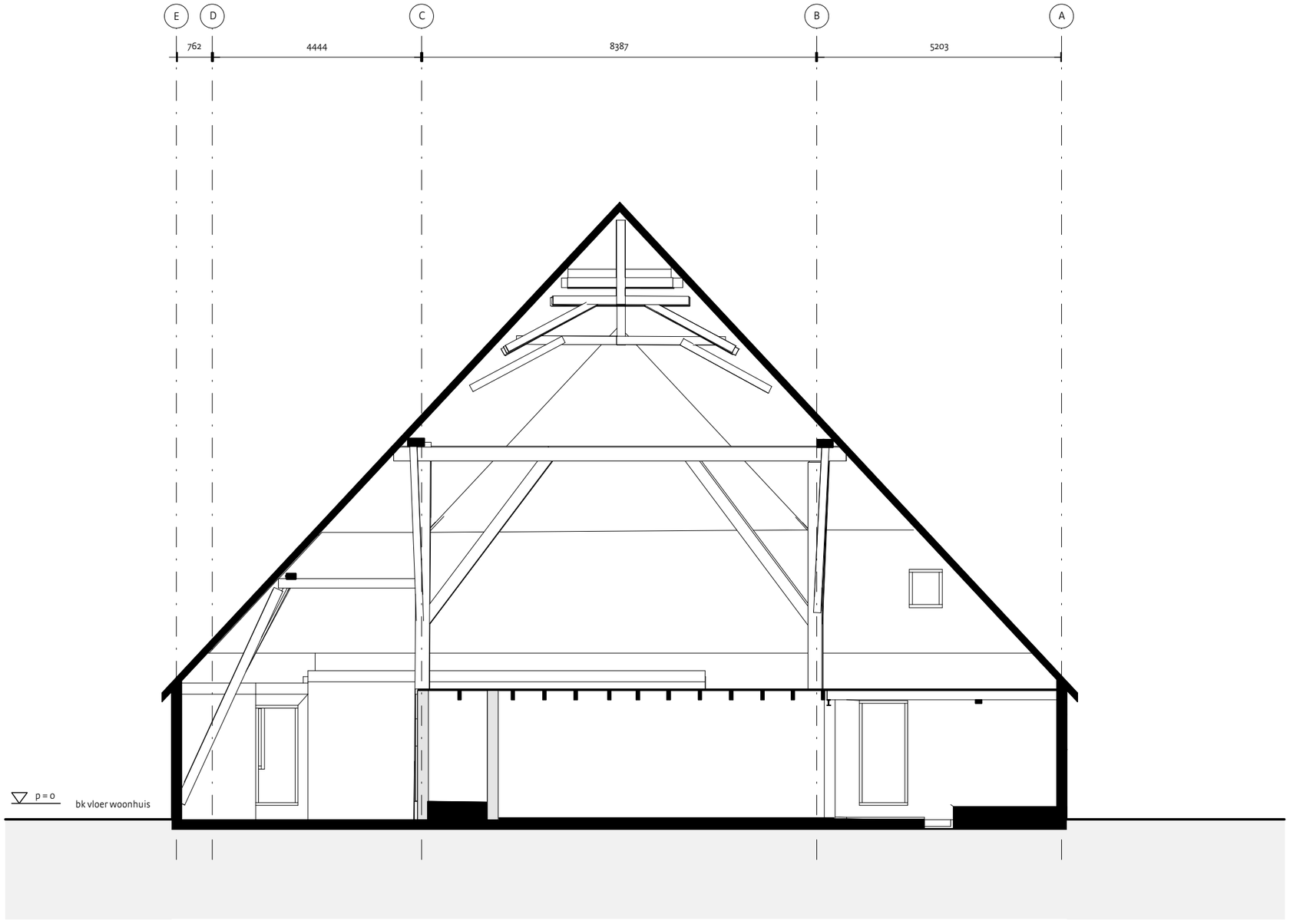
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.310

omschrijving
BESTAAND: DOORSNEDE AA'

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

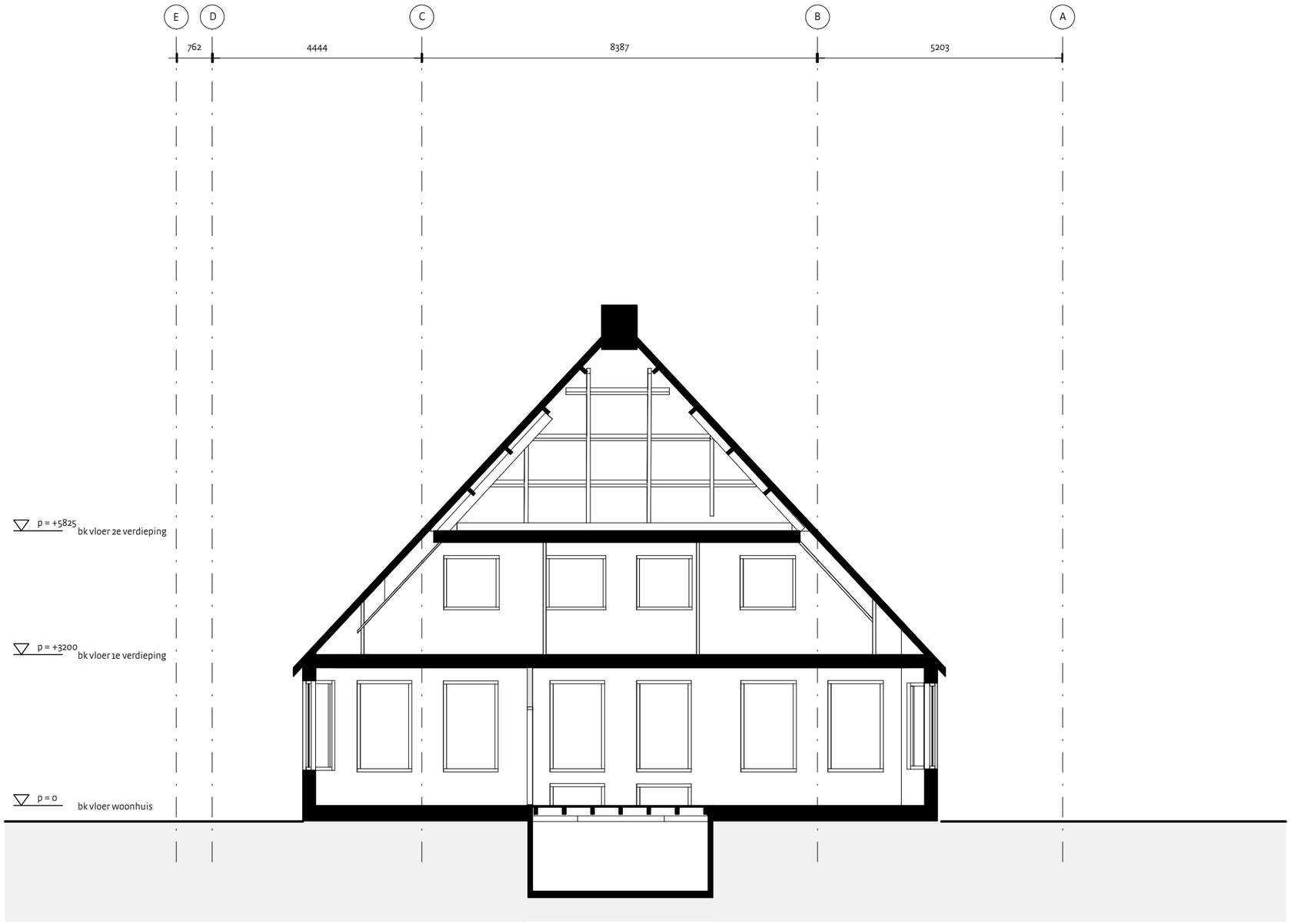
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.320

omschrijving
BESTAAND: DOORSNEDE BB'

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.330

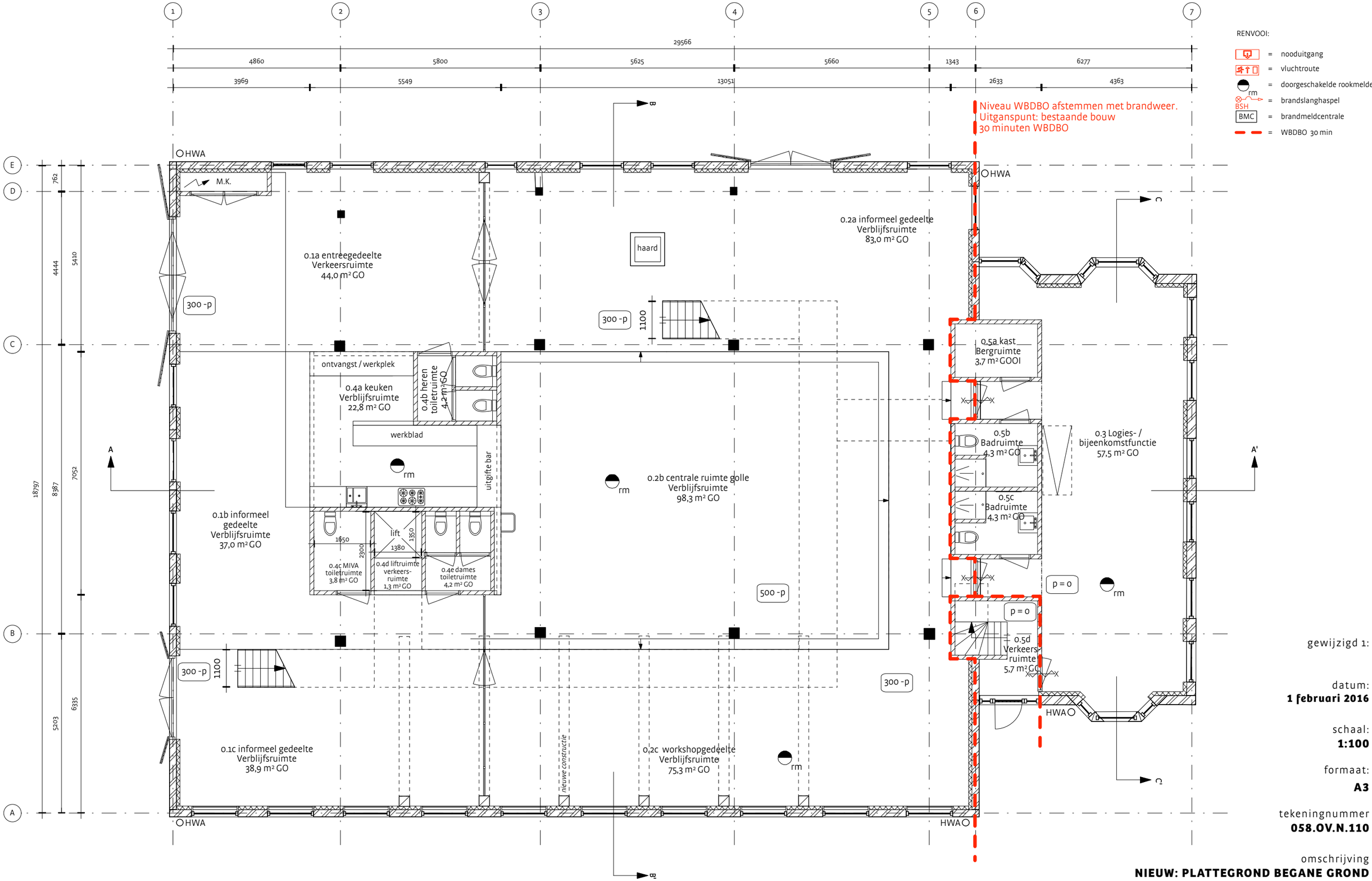
omschrijving
BESTAAND: DOORSNEDE CC'

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

NIEUWE SITUATIE

plattegronden



RENVOOI:

- = nooduitgang
- = vluchtroute
- = doorgeschakelde rookmelders
- = brandslanghaspel
- BMC = brandmeldcentrale
- = WBDBO 30 min

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

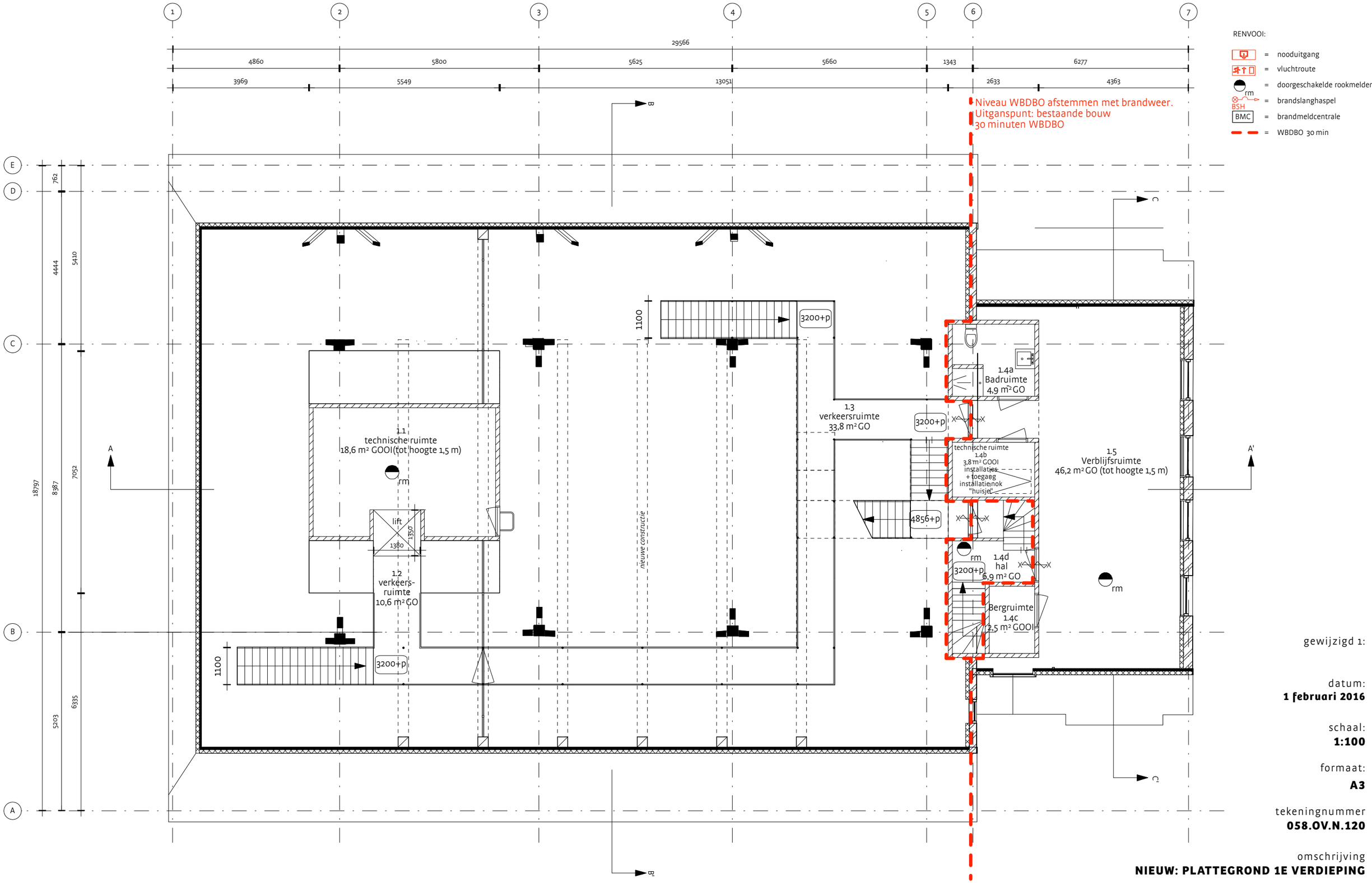
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.110

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND BEGANE GROND

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



RENVOOI:

- = nooduitgang
- = vluchtroute
- = doorgeschakelde rookmelders
- = brandslanghaspel
- BMC = brandmeldcentrale
- = WBDBO 30 min

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

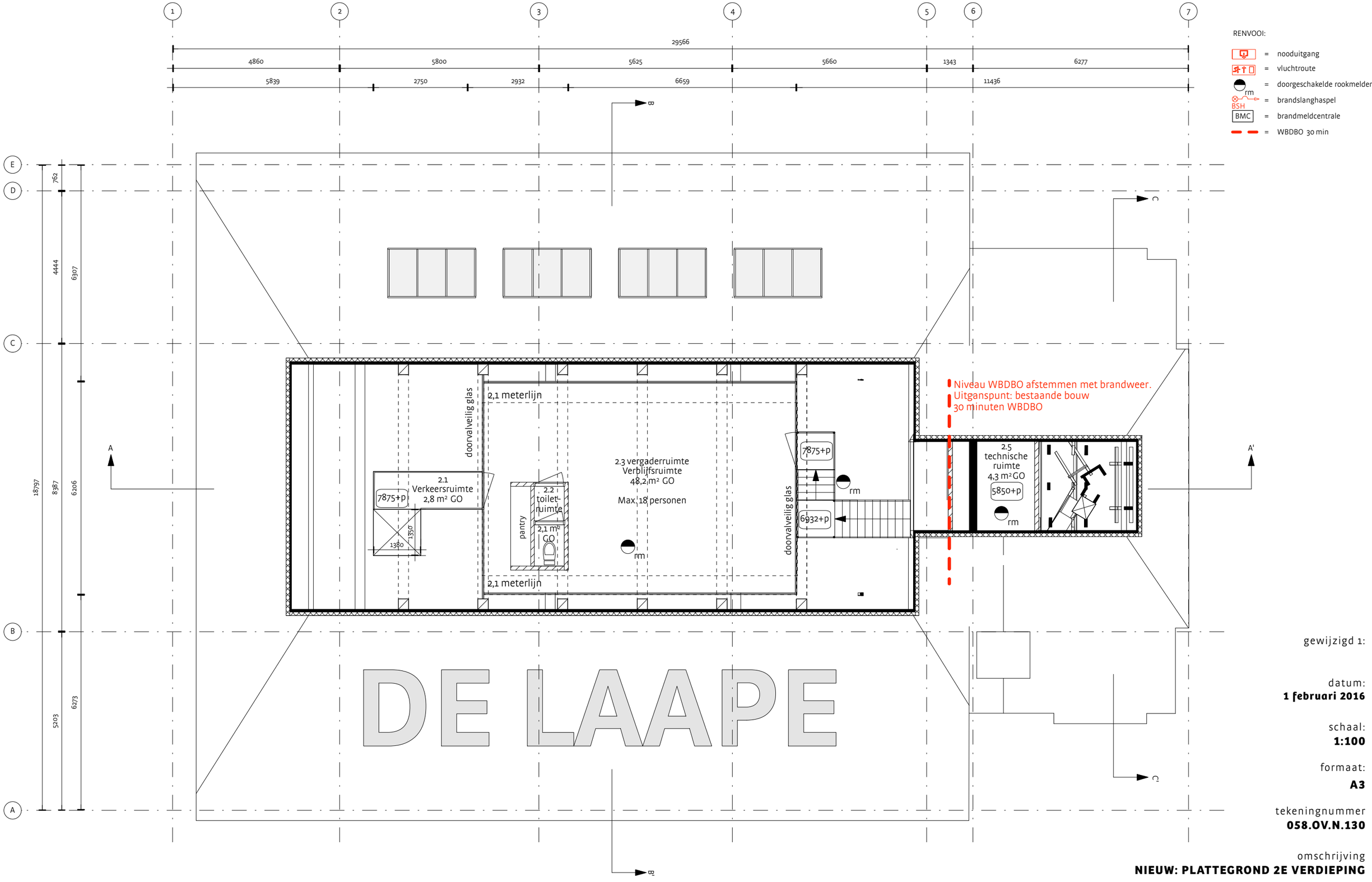
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.120

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND 1E VERDIEPING

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



RENVOOI:

- = nooduitgang
- = vluchtroute
- = doorgeschakelde rookmelders
- = brandslanghaspel
- = brandmeldcentrale
- = WBDBO 30 min

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.130

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND 2E VERDIEPING

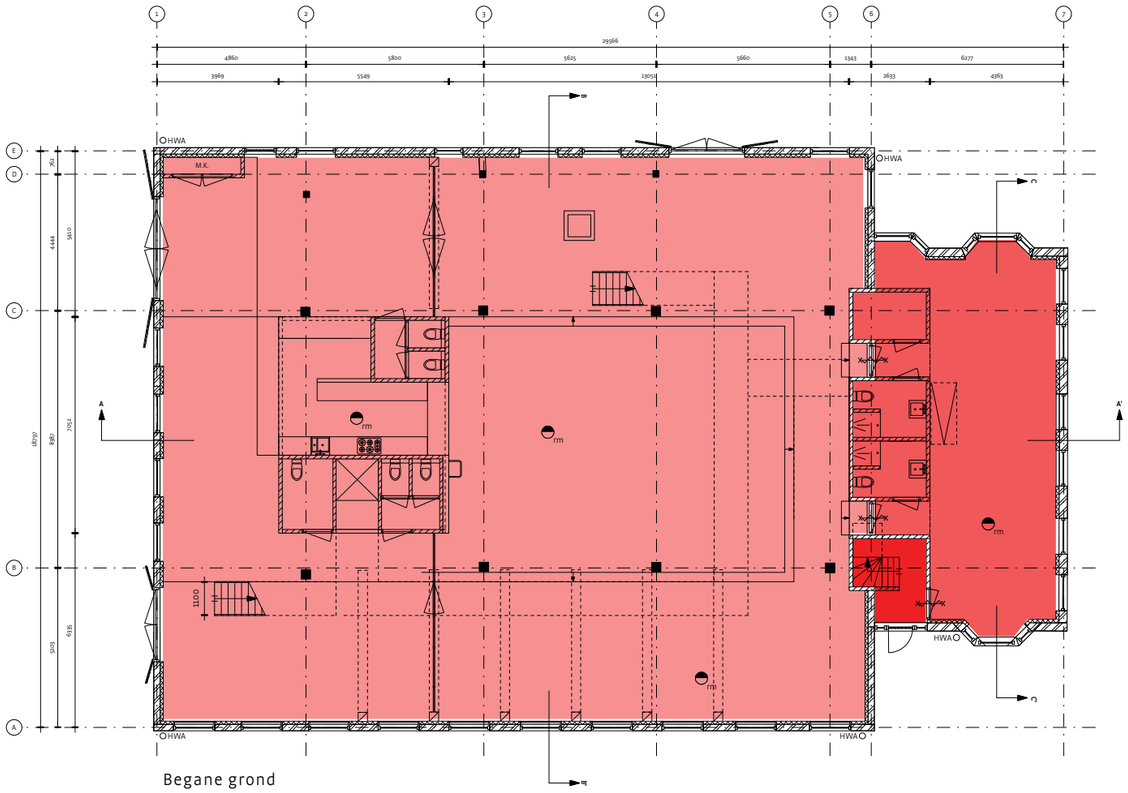
DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

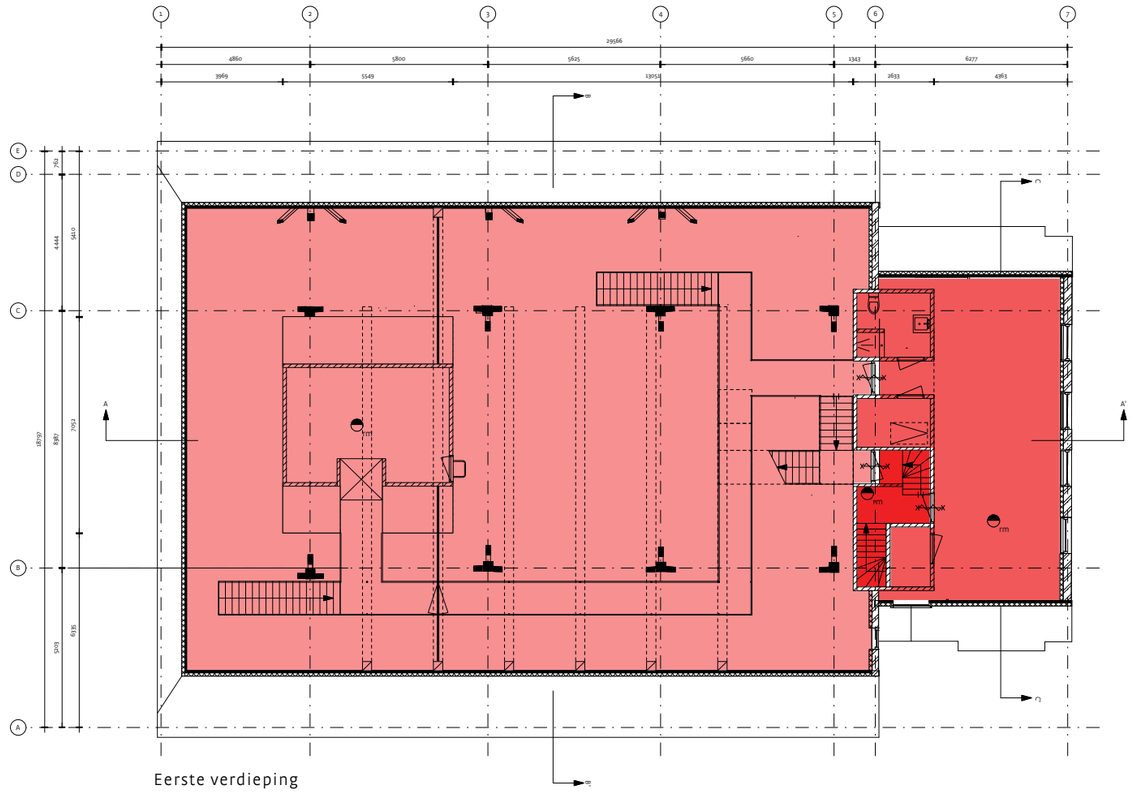
NIEUWE SITUATIE - BRANDVEILIGHEID

brandcompartimentering

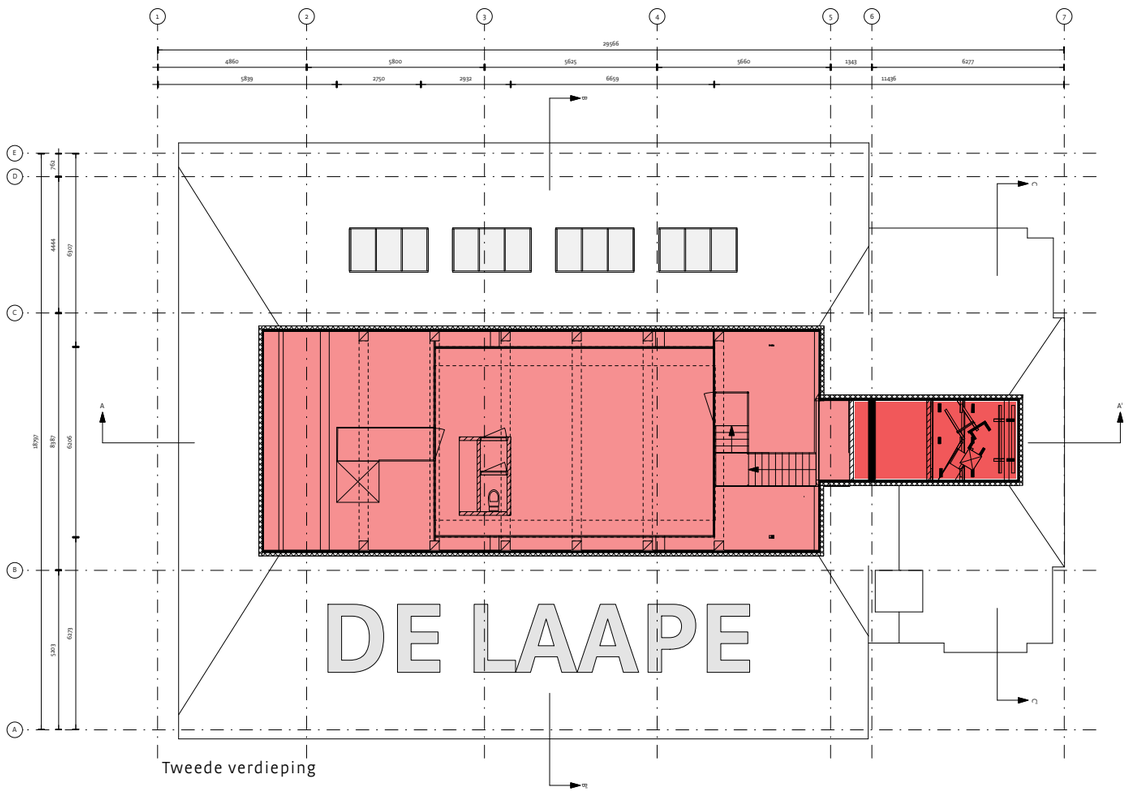
plattegronden 1:100



Begane grond

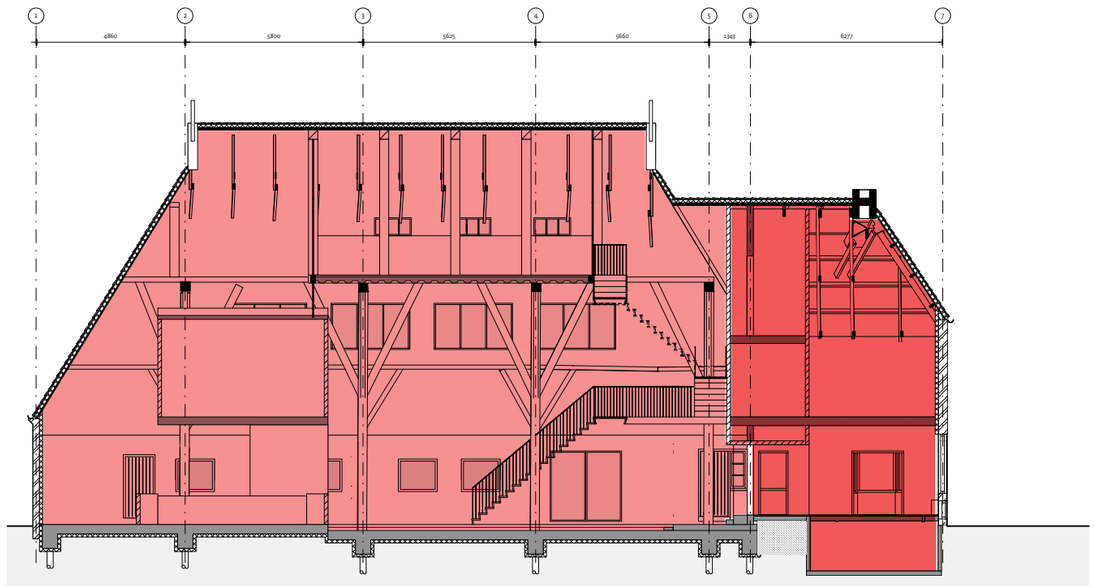


Eerste verdieping



Tweede verdieping

Brandcompartiment 1 = **550 m²**
Brandcomaprtiment 2 = **150 m²**
Vluchtrappenhuis



Doorsnede A-A'

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:200

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.200

omschrijving
NIEUW: BRANDCOMPARTIMENT OVERZICHT

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

RENVOOI:

= nooduitgang
= vluchtroute
= doorgeschakelde rookmelders
= brandslanghaspel
= brandmeldcentrale
= WBDBO 30 min

Niveau WBDBO afstemmen met brandweer.
Uitganspunt: bestaande bouw
30 minuten WBDBO

Kozijn 30 minuten WBDBO
tbv. brandoverslag

Brandcompartiment 1 = 550 m2
Alle verblijfsruimtes zijn bijeenkomstfuncties

Brandcompartiment 2 = 150 m2
Alle verblijfsruimtes logies +
bijeenkomst

Max. 150 personen bijeenkomst

Max. 8 personen logies
Max. 20 personen bijeenkomst

20,12 m
20,25 m
20,13 m

HWA
M.K.
BMC
BSH
rm

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

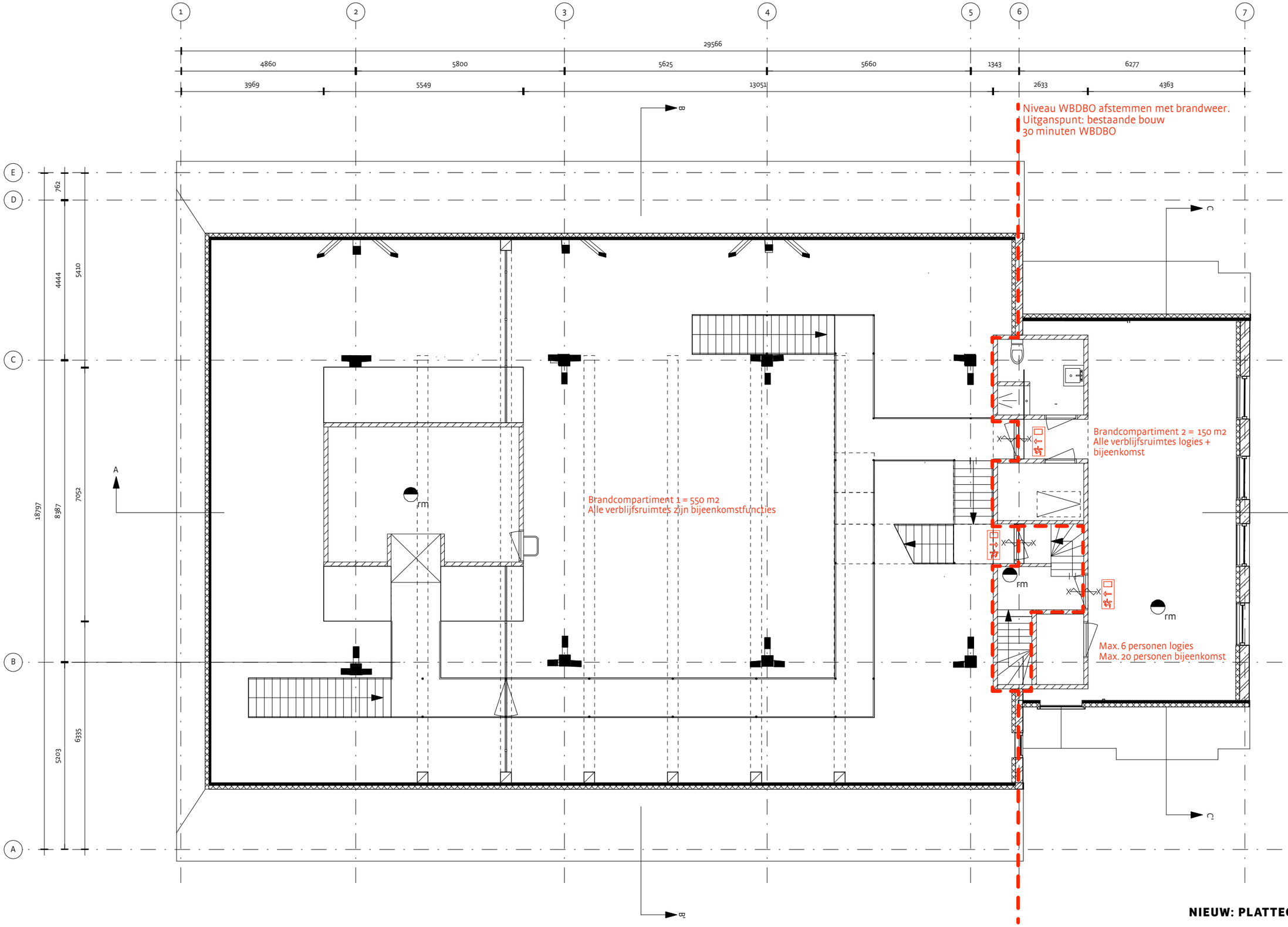
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.111

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND BEGANE GROND
BRANDVEILIGHEID

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



RENVOOI:

= nooduitgang
= vluchtroute
= doorgeschakelde rookmelders
= brandslanghaspel
= brandmeldcentrale
= WBDBO 30 min

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

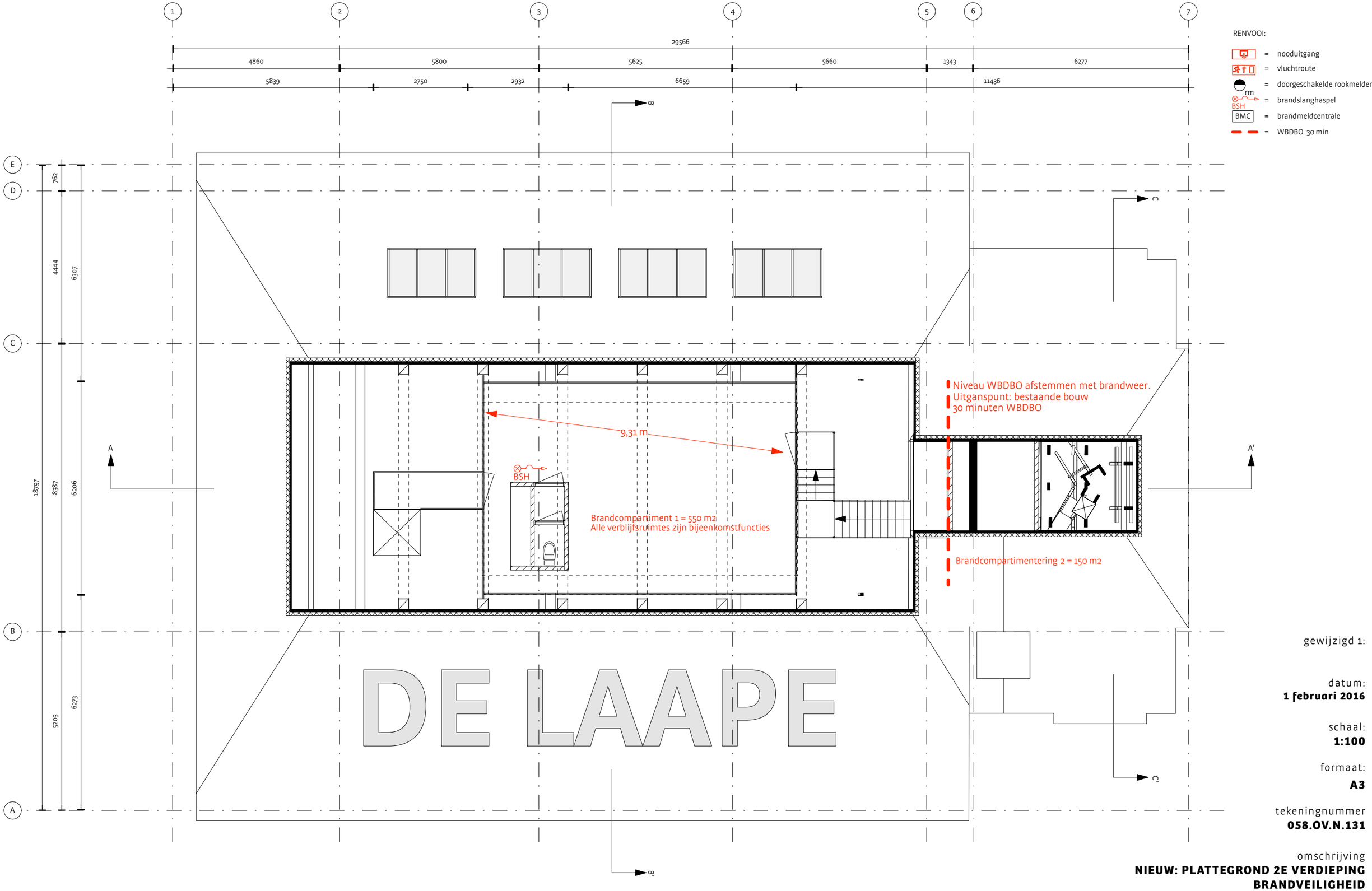
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.121

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND 1E VERDIEPING
BRANDVEILIGHEID

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



DE LAAPE

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.131

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND 2E VERDIEPING BRANDVEILIGHEID

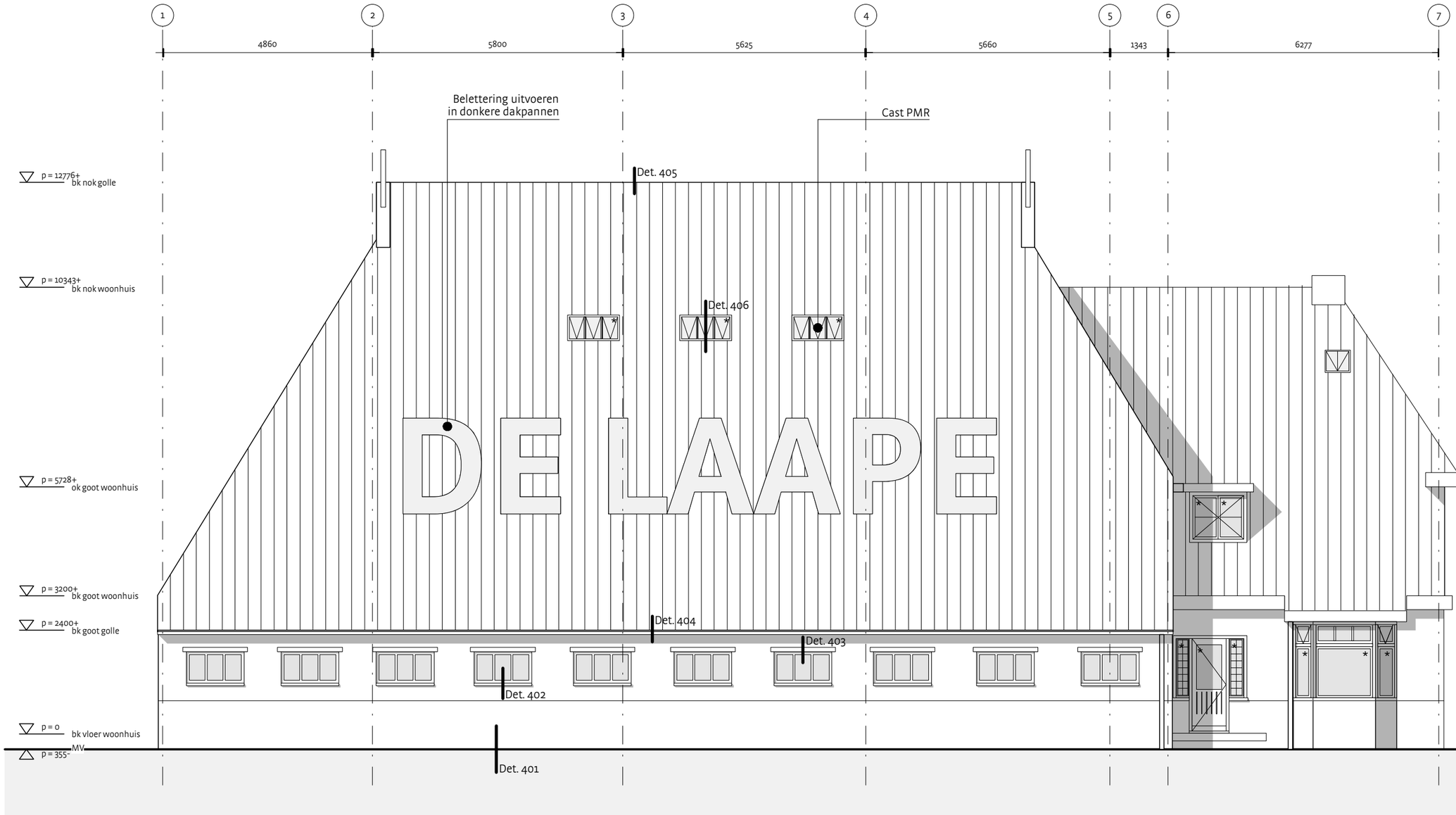
DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

NIEUWE SITUATIE

gevels

doorsneden



- Materiaalgebruik, kleurgebruik blijft hetzelfde als bestaande situatie
- Detaillering nieuwe ramen en kozijnenen is gelijk aan de bestaande situatie

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

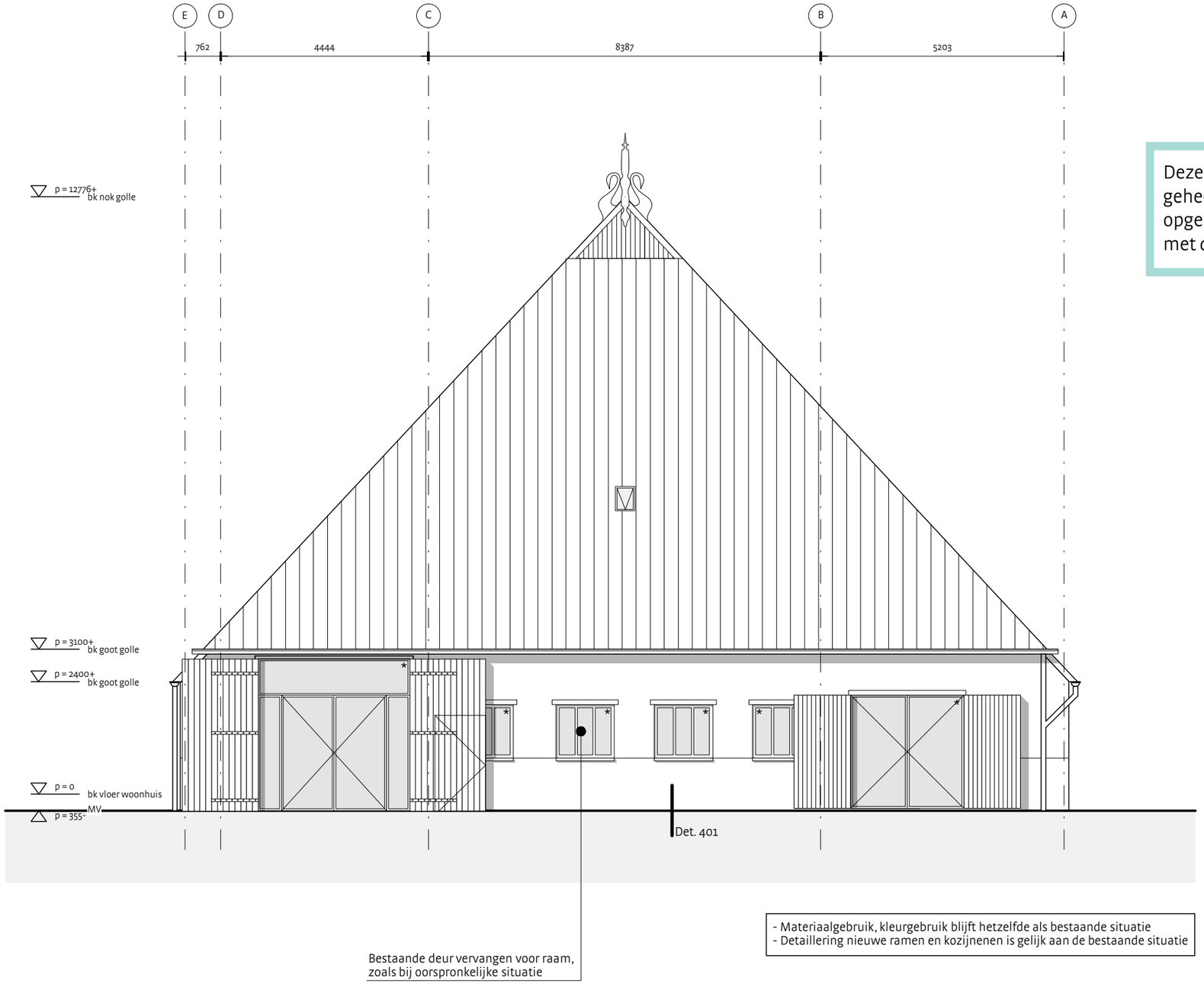
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.210

omschrijving
NIEUW: ZUIDGEVEL

* Nieuwe kozijnen, ramen en deuren uitvoeren met inbraakwerendheid weerstandsklasse 2, conform NEN 5096. Hang en sluitwerk uitvoeren in SKG**

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



Deze gevel is in zo'n slechte staat, dat deze in zijn geheel vervangen zal moeten worden. Hij zal weer opgebouwd worden naar de oorspronkelijke situatie met de bestaande materialen.

- Materiaalgebruik, kleurgebruik blijft hetzelfde als bestaande situatie
- Detaillering nieuwe ramen en kozijnenen is gelijk aan de bestaande situatie

* Nieuwe kozijnen, ramen en deuren uitvoeren met inbraakwerendheid weerstandsklasse 2, conform NEN 5096. Hang en sluitwerk uitvoeren in SKG**

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

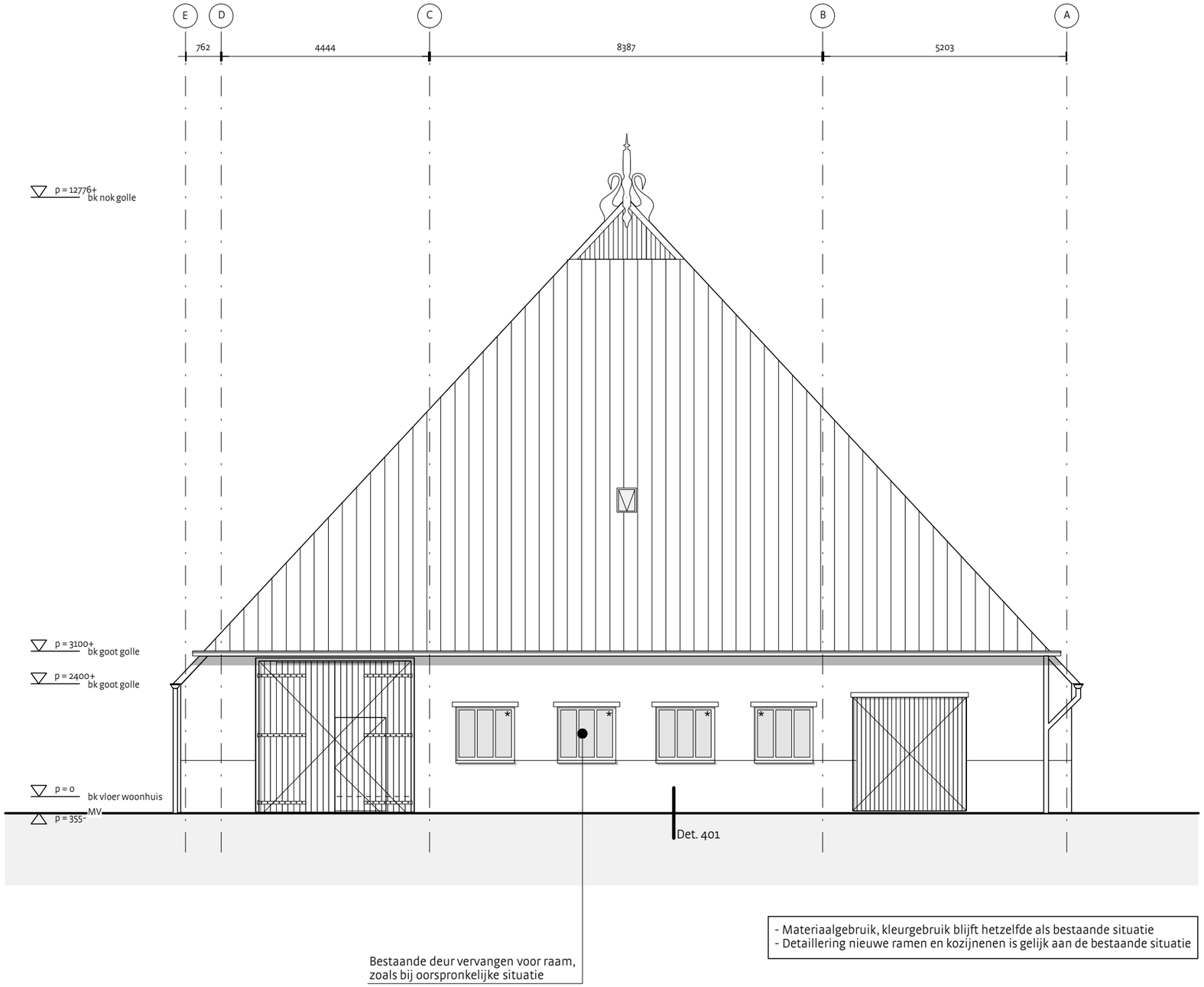
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.220

omschrijving
NIEUW: WESTGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



- Materiaalgebruik, kleurgebruik blijft hetzelfde als bestaande situatie
- Detaillering nieuwe ramen en kozijnenen is gelijk aan de bestaande situatie

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

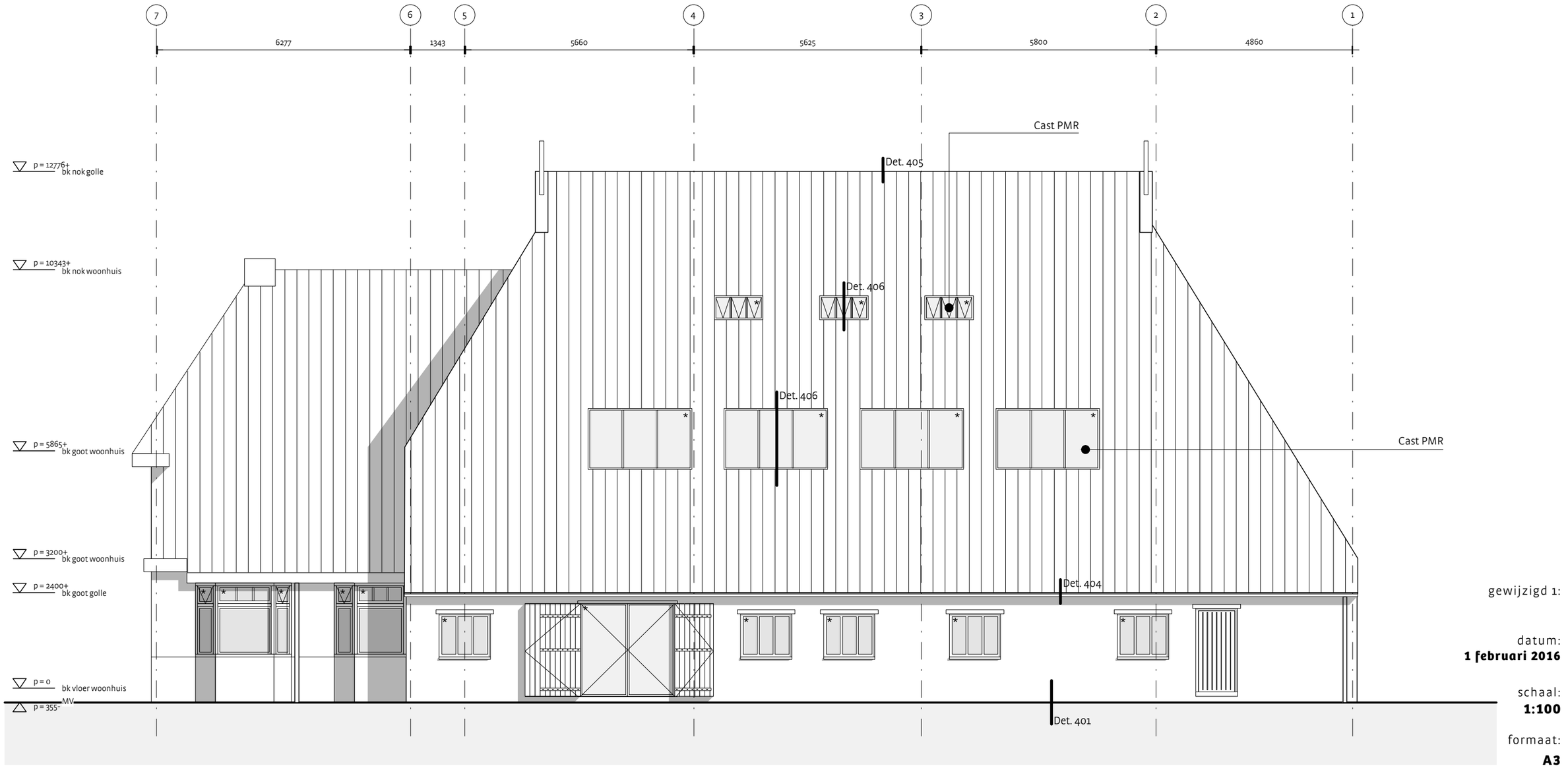
tekeningnummer
058.OV.N.221

omschrijving
NIEUW: WESTGEVEL MET GESLOTEN DELEN

* Nieuwe kozijnen, ramen en deuren uitvoeren met inbraakwerendheid weerstandsklasse 2, conform NEN 5096. Hang en sluitwerk uitvoeren in SKG**

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



- Materiaalgebruik, kleurgebruik blijft hetzelfde als bestaande situatie
- Detaillering nieuwe ramen en kozijnenen is gelijk aan de bestaande situatie

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

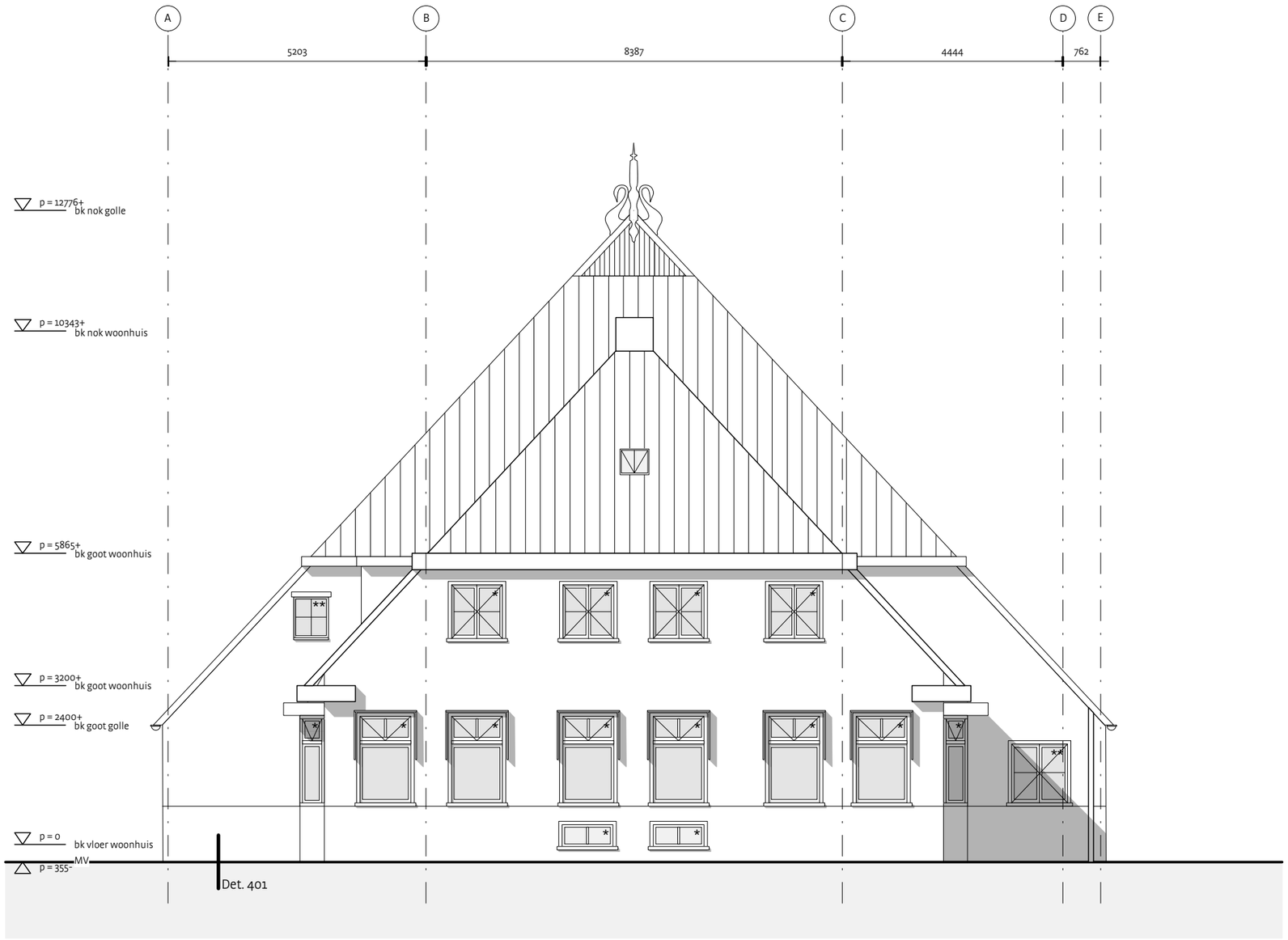
tekeningnummer
058.OV.N.230

omschrijving
NIEUW: NOORDGEVEL

* Nieuwe kozijnen, ramen en deuren uitvoeren met inbraakwerendheid weerstandsklasse 2, conform NEN 5096. Hang en sluitwerk uitvoeren in SKG**

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



- Materiaalgebruik, kleurgebruik blijft hetzelfde als bestaande situatie
- Detaillering nieuwe ramen en kozijnenen is gelijk aan de bestaande situatie

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

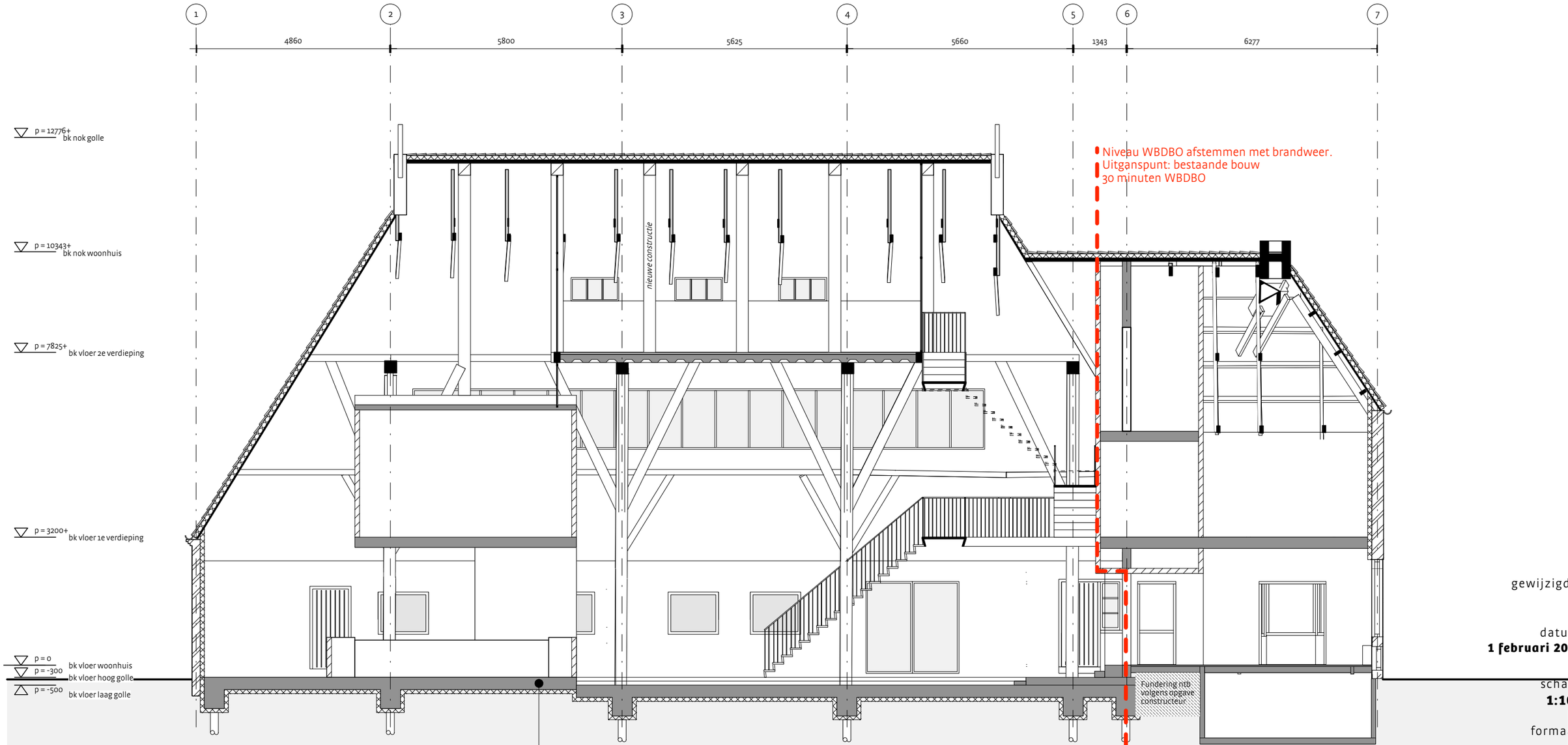
tekeningnummer
058.OV.N.240

omschrijving
NIEUW: OOSTGEVEL

* Nieuwe kozijnen, ramen en deuren uitvoeren met inbraakwerendheid weerstandsklasse 2, conform NEN 5096. Hang en sluitwerk uitvoeren in SKG**
** WBDBO 30 minuten, brandoverslag

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



Vloeropbouw
- 15 mm reservering voor de afgewerkte vloer n.t.b. i.o.m. opdrachtgever
- 70 mm zandcement dekvloer (afwerkvloer) voorzien van krimpwapening(?)
- vloerverwarming in dekvloer
- 20 mm drukvaste isolatie
- 200 mm constructieve vloer volgens opgave constructeur
- PE-folie
- 100 mm PS-isolatie
- evt. eisen aan ondergrond volgens opgave constructeur; verdichten zandpakket of gestabiliseerd pakket.

Huidige fundering is onbekend. Ntb, volgens opgave constructeur

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

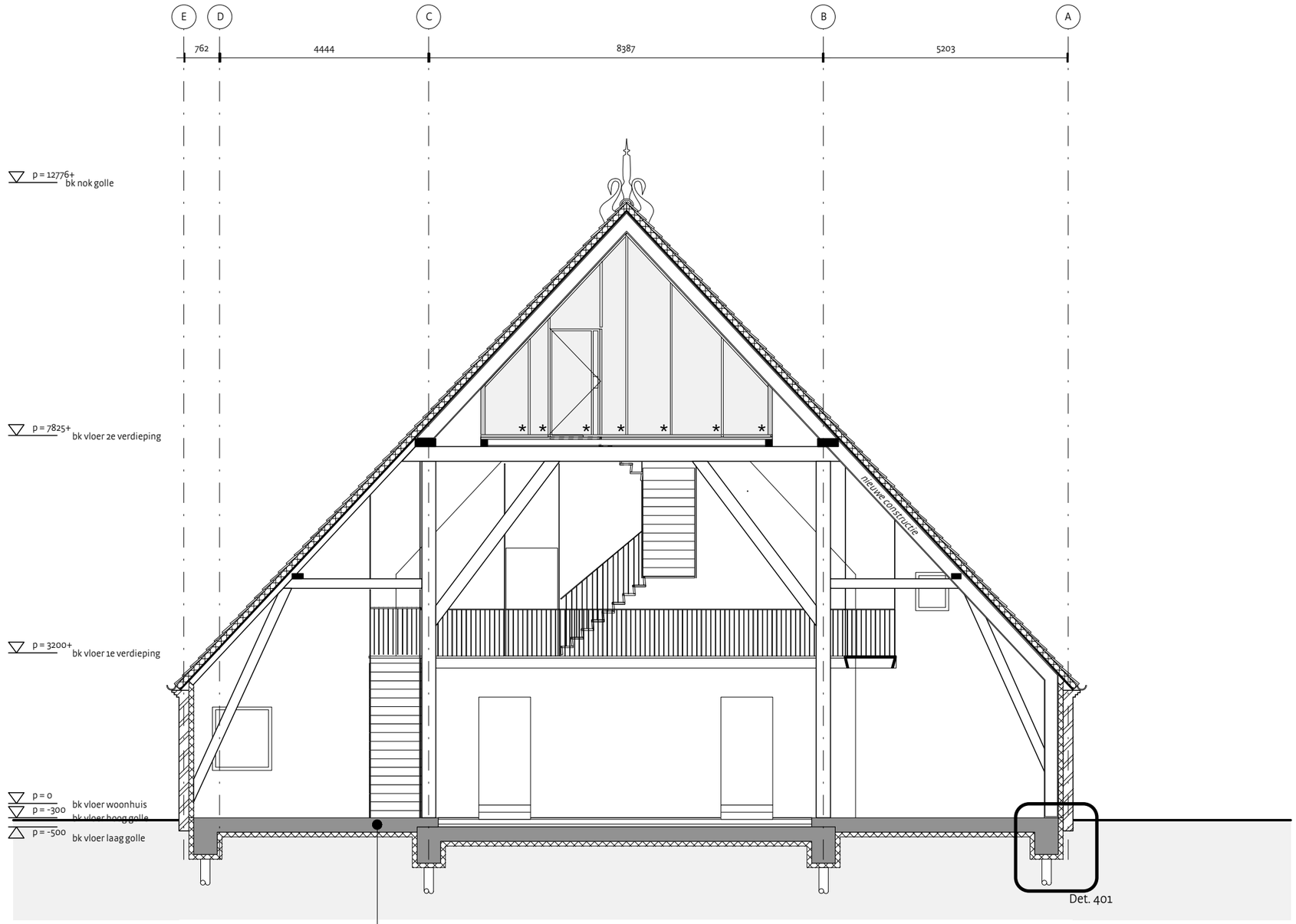
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.310

omschrijving
NIEUW: DOORSNEDE AA'

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



Vloeropbouw
- 15 mm reservering voor de afgewerkte vloer n.t.b. i.o.m. opdrachtgever
- 70 mm zandcement dekvloer (afwerkvloer) voorzien van krimpwapening(?)
- vloerverwarming in dekvloer
- 20 mm drukvaste isolatie
- 200 mm constructieve vloer volgens opgave constructeur
- PE-folie
- 100 mm PS-isolatie
- evt. eisen aan ondergrond volgens opgave constructeur; verdichten zandpakket of gestabiliseerd pakket.

Huidige fundering is onbekend. Ntb, volgens opgave constructeur

* Doorvalveilig glas

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

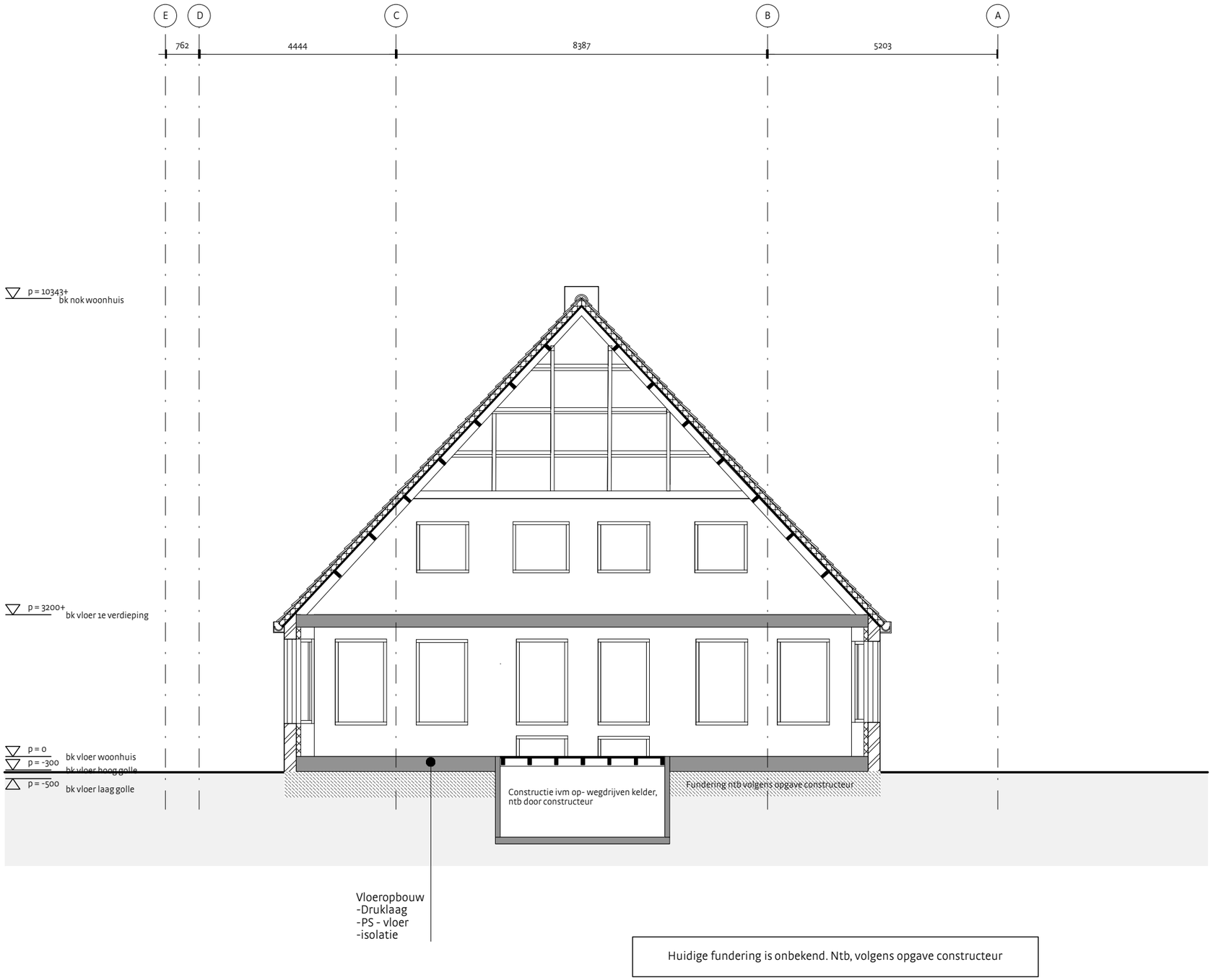
schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.320

omschrijving
NIEUW: DOORSNEDE BB'

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



Huidige fundering is onbekend. Ntb, volgens opgave constructeur

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

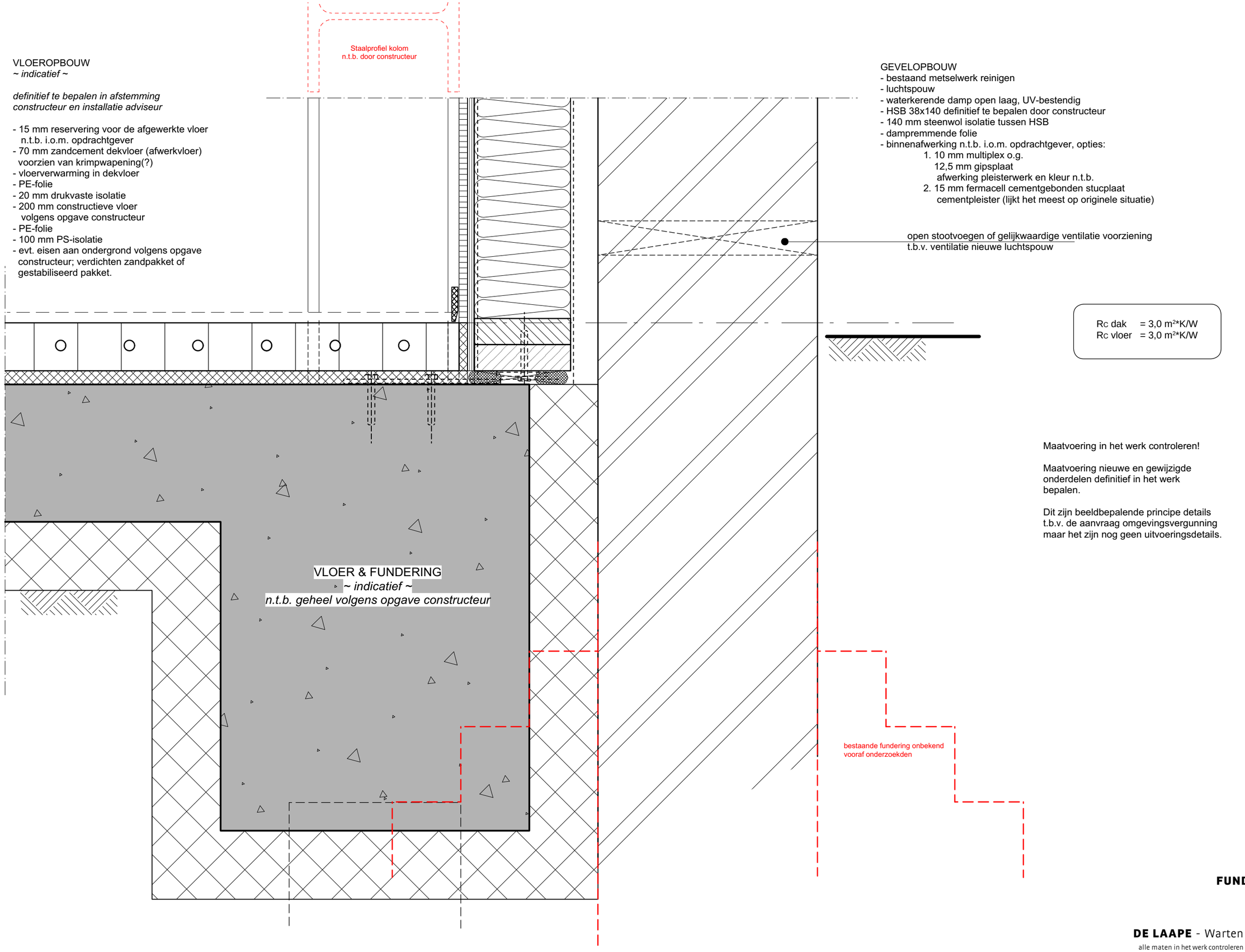
tekeningnummer
058.OV.N.330

omschrijving
NIEUW: DOORSNEDE CC'

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

DETAILS

funderingsdetail
kozijndetail, onderzijde
kozijndetail, bovenzijde
dakgootdetail
nokdetail
dakraamdetail



VLOEROPBOUW
~ indicatief ~

definitief te bepalen in afstemming constructeur en installatie adviseur

- 15 mm reservering voor de afgewerkte vloer n.t.b. i.o.m. opdrachtgever
- 70 mm zandcement dekvloer (afwerkvloer) voorzien van krimpwapening(?)
- vloerverwarming in dekvloer
- PE-folie
- 20 mm drukvaste isolatie
- 200 mm constructieve vloer volgens opgave constructeur
- PE-folie
- 100 mm PS-isolatie
- evt. eisen aan ondergrond volgens opgave constructeur; verdichten zandpakket of gestabiliseerd pakket.

GEVELOPBOUW
- bestaand metselwerk reinigen
- luchtspouw
- waterkerende damp open laag, UV-bestendig
- HSB 38x140 definitief te bepalen door constructeur
- 140 mm steenwol isolatie tussen HSB
- dampremmende folie
- binnenafwerking n.t.b. i.o.m. opdrachtgever, opties:
  1. 10 mm multiplex o.g.
     12,5 mm gipsplaat
     afwerking pleisterwerk en kleur n.t.b.
  2. 15 mm fermacell cementgebonden stucplaat
     cementpleister (lijkt het meest op originele situatie)

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

formaat:
A3

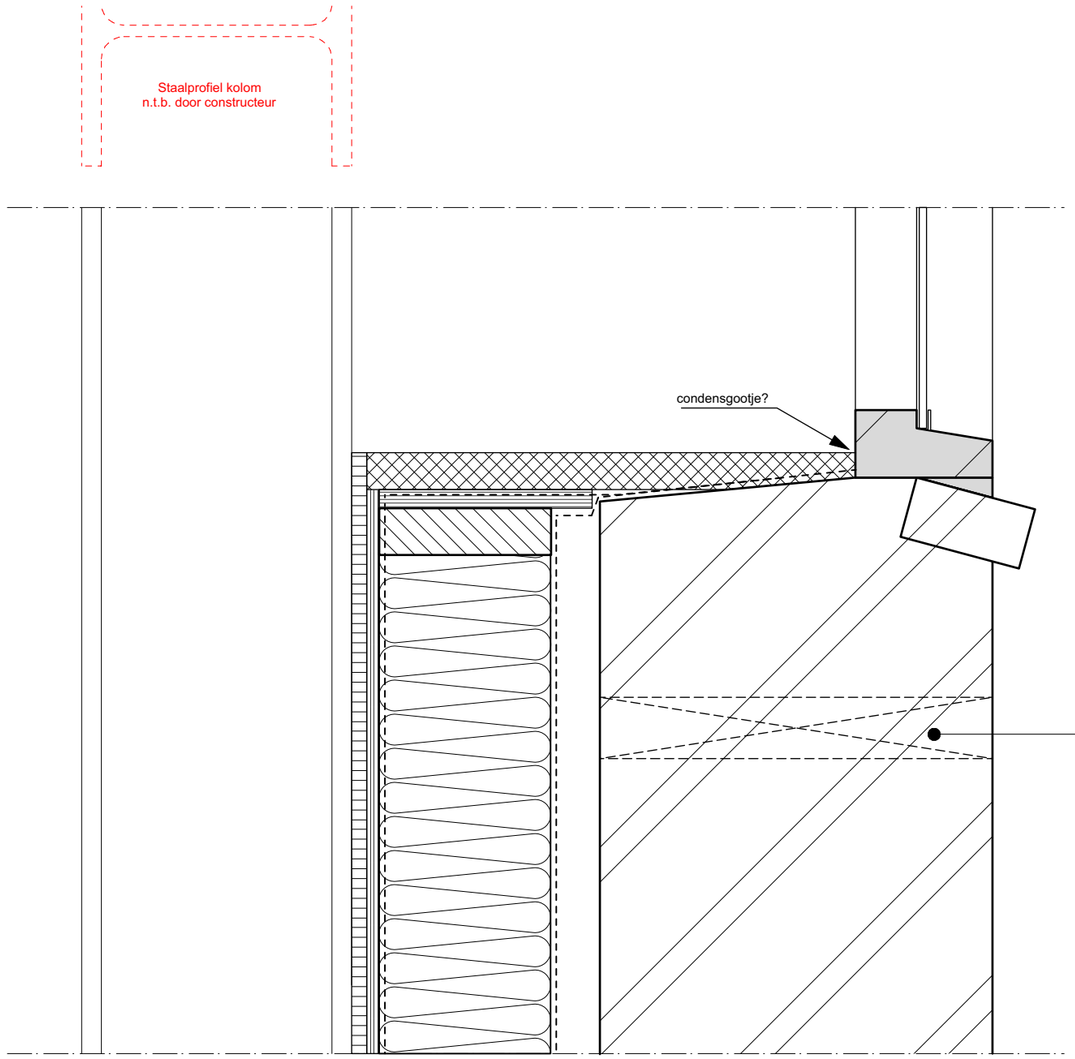
tekeningnummer
058.OV.N.401

omschrijving
FUNDERINGSDETAIL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

BK ARCHITECTEN AV ARCHITECTUUR

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



KOZIJNEN
- bestaande beton-staal-kozijnen handhaven en renoveren.
- optioneel i.o.m. opdrachtgever voorzien van enkel restauratieglas of voorzetbeglazing aan de binnenzijde.
- dagkanten en t.p.v. vensterbank voorzien van Jackoboard
- hier dient door de bouwfysica adviseur nog een koudebrug-berekening van te worden gemaakt.
- t.p.v. vensterbank onder het Jackoboard multiplex aanbrengen i.o.m. de opdrachtgever wel / geen vensterbanken toepassen
- binnenafwerking n.t.b. i.o.m. opdrachtgever, opties:
  1. 10 mm multiplex o.g.
     12,5 mm gipsplaat
     afwerking pleisterwerk en kleur n.t.b.
  2. 15 mm fermacell cementgebonden stucplaat
     cementpleister (lijkt het meest op originele situatie)

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

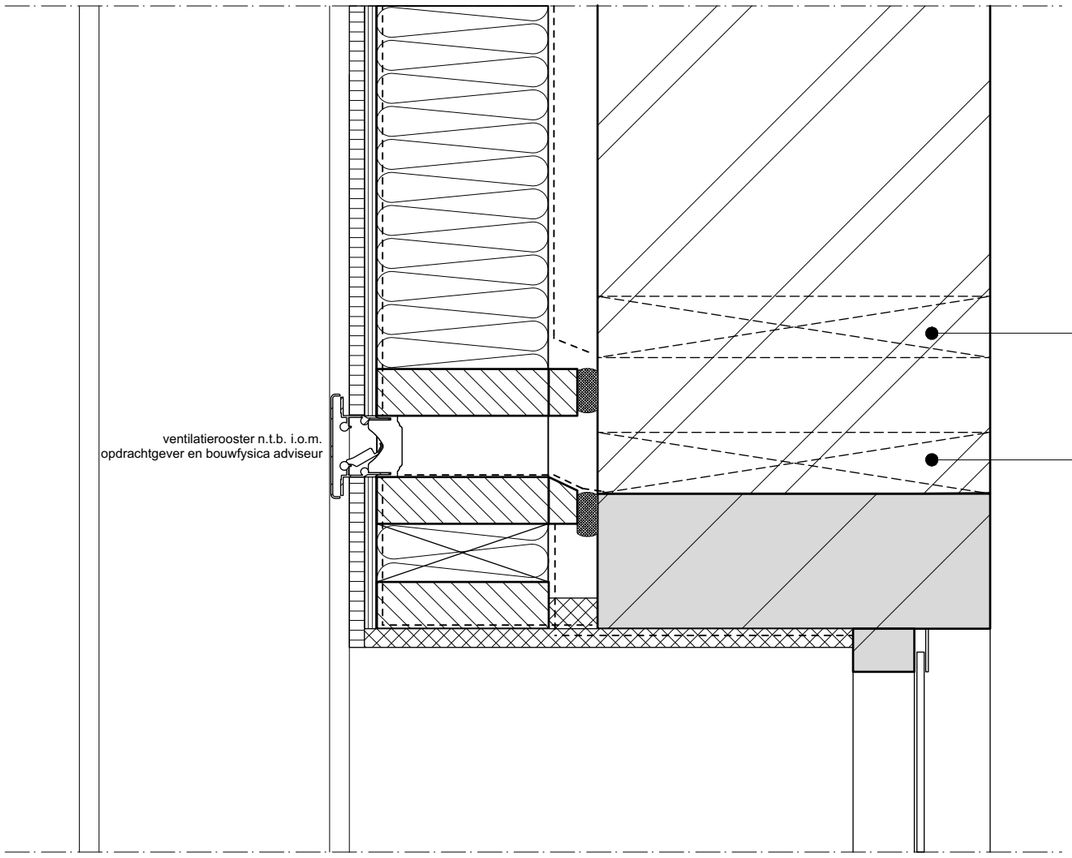
schaal:
1:5

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.402

omschrijving
KOZIJNDETAIL

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



KOZIJNEN
- bestaande beton-staal-kozijnen handhaven en renoveren.
- optioneel i.o.m. opdrachtgever voorzien van enkel restauratieglas of voorzetbeglazing aan de binnenzijde.
- dagkanten en t.p.v. vensterbank voorzien van Jackoboard
- hier dient door de bouwfysica adviseur nog een koudebrug-berekening van te worden gemaakt.
- t.p.v. vensterbank onder het Jackoboard multiplex aanbrengen i.o.m. de opdrachtgever wel / geen vensterbanken toepassen
- binnenafwerking n.t.b. i.o.m. opdrachtgever, opties:
  1. 10 mm multiplex o.g.
     12,5 mm gipsplaat
     afwerking pleisterwerk en kleur n.t.b.
  2. 15 mm fermacell cementgebonden stucplaat
     cementpleister (lijkt het meest op originele situatie)

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

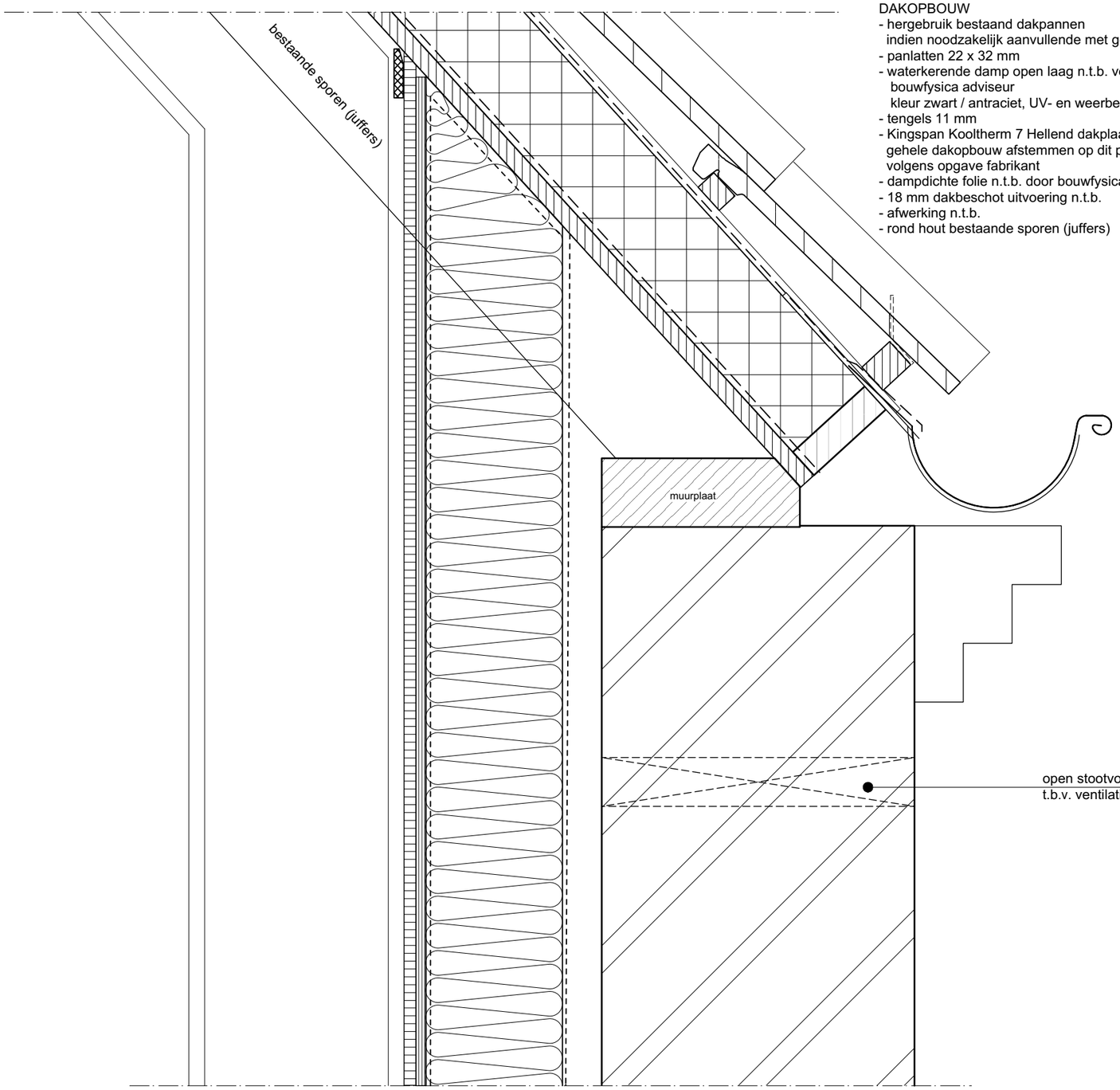
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.403

omschrijving
KOZIJNDETAIL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



DAKOPBOUW
- hergebruik bestaand dakpannen
  indien noodzakelijk aanvullende met gelijkende pannen
- panlatten 22 x 32 mm
- waterkerende damp open laag n.t.b. volgens opgave
  bouwfysica adviseur
  kleur zwart / antraciet, UV- en weerbestendig
- tengels 11 mm
- Kingspan Kooltherm 7 Hellend dakplaat o.g.
  gehele dakopbouw afstemmen op dit product
  volgens opgave fabrikant
- dampdichte folie n.t.b. door bouwfysica adviseur
- 18 mm dakbeschot uitvoering n.t.b.
- afwerking n.t.b.
- rond hout bestaande sporen (juffers)

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

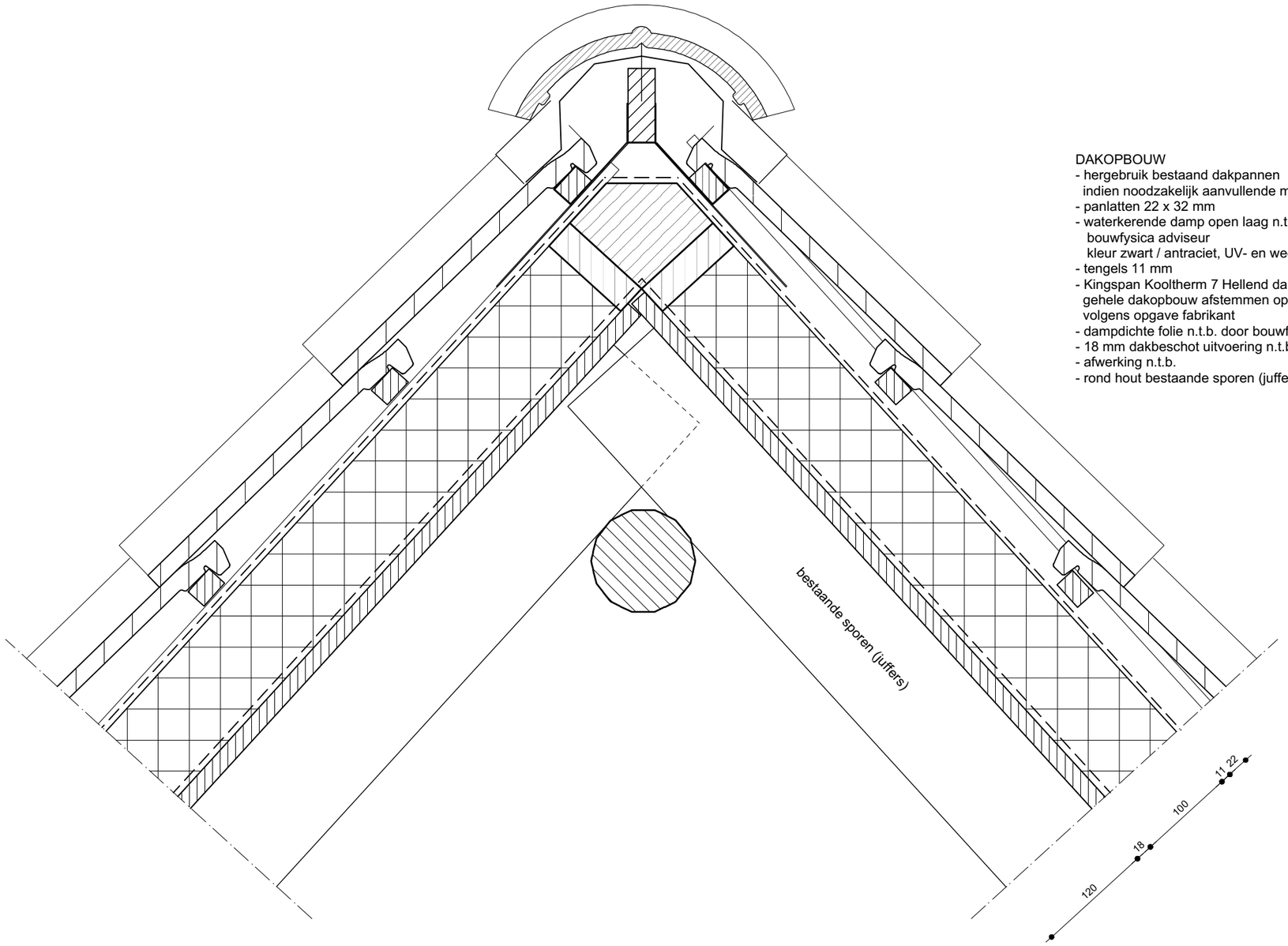
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.404

omschrijving
DAKGOOTDETAIL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



DAKOPBOUW
- hergebruik bestaand dakpannen
  indien noodzakelijk aanvullende met gelijkende pannen
- panlatten 22 x 32 mm
- waterkerende damp open laag n.t.b. volgens opgave
  bouwfysica adviseur
  kleur zwart / antraciet, UV- en weerbestendig
- tengels 11 mm
- Kingspan Kooltherm 7 Hellend dakplaat o.g.
  gehele dakopbouw afstemmen op dit product
  volgens opgave fabrikant
- dampdichte folie n.t.b. door bouwfysica adviseur
- 18 mm dakbeschot uitvoering n.t.b.
- afwerking n.t.b.
- rond hout bestaande sporen (juffers)

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

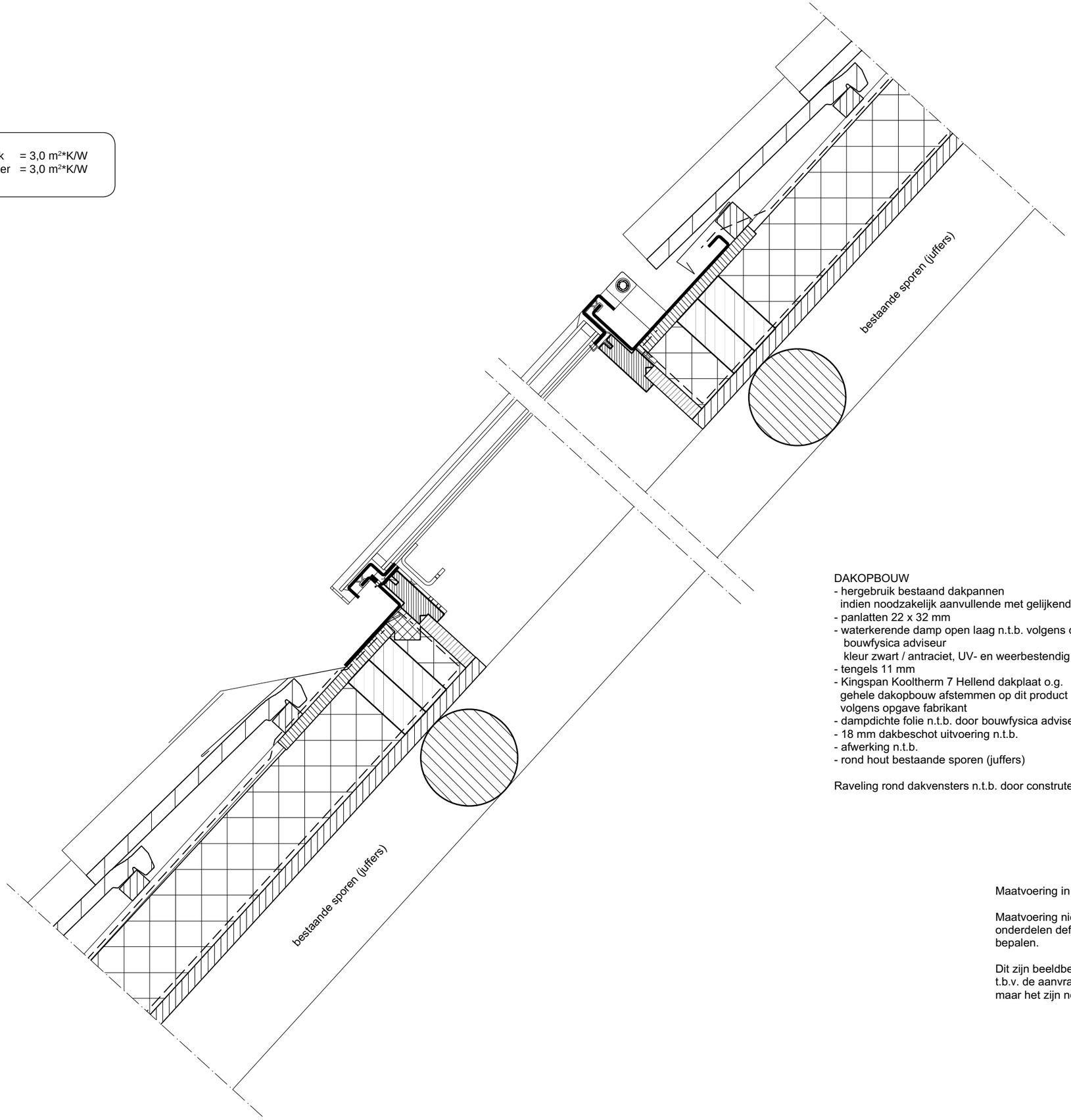
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.405

omschrijving
NOKDETAIL

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W



DAKOPBOUW
- hergebruik bestaand dakpannen
  indien noodzakelijk aanvullende met gelijkende pannen
- panlatten 22 x 32 mm
- waterkerende damp open laag n.t.b. volgens opgave
  bouwfysica adviseur
  kleur zwart / antraciet, UV- en weerbestendig
- tengels 11 mm
- Kingspan Kooltherm 7 Hellend dakplaat o.g.
  gehele dakopbouw afstemmen op dit product
  volgens opgave fabrikant
- dampdichte folie n.t.b. door bouwfysica adviseur
- 18 mm dakbeschot uitvoering n.t.b.
- afwerking n.t.b.
- rond hout bestaande sporen (juffers)

Raveling rond dakvensters n.t.b. door construteur

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.406

omschrijving
DAKRAAMDETAIL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

OVERZICHT OPPERVLAKTEN

BK ARCHITECTEN

EMAIL
info@bkpunt.nl

WEBSITE
www.bkpunt.nl

POSTADRES
Drift 3
3512 BP Utrecht

058 De Laape

DATUM: 16 november 2015

TITEL: Oppervlaktestaat GO /GOOI

OVERZICHT BRUTO VLOEROPPERVLAKTES

ruimte	ruimtebenaming conform bouwbesluit	gebruiksoppervlakte GO m2	gebruiksoppervlakte overige inpandige ruimte GOOI m2	opmerking
BEGANE GROND		494,2	0	
EERSTE VERDIEPING		134,1	66,8	
TWEEDE VERDIEPING		73,3	67,1	
TOTAAL		**701,1**	**133,4**	

OVERZICHT GEBRUIKSOPPERVLAKTES VOOR VERBOUW

ruimte	ruimtebenaming conform bouwbesluit	gebruiksoppervlakte GO m2	gebruiksoppervlakte overige inpandige ruimte GOOI m2	opmerking
BEGANE GROND				
0.1 Schuur		371,8		
0.2 Verblijfsruimte		5,9		
0.3 Verblijfsruimte			21,5	
0.4 Verblijfsruimte		29,5		
0.5 Verblijfsruimte		17,4		
0.6 Verkeersruimte		16,1		
0.7 Verblijfsruimte		30,2		
subtotaal		470,9	21,5	
EERSTE VERDIEPING				
1.1 Verblijfsruimte		5,3		
1.2 Verkeersruimte			12,9	
1.3 Verblijfsruimte		9,6		
1.4 Verblijfsruimte		9,6		
1.5 Verblijfsruimte		18		
subtotaal		42,5	12,9	
TOTAAL		**513,3**	**34,4**	

OVERZICHT GEBRUIKSOPPERVLAKTES NA VERBOUW

ruimte	ruimtebenaming conform bouwbesluit	gebruiksoppervlakte GO m2	gebruiksoppervlakte overige inpandige ruimte GOOI m2	opmerking
BEGANE GROND				
0.1a Entreegedeelte	Verkeersruimte	43,6		
0.1b Informeel gedeelte	Verblijfsruimte	39,8		
0.1c Informeel gedeelte	Verblijfsruimte	38,2		
0.2a Informeel gedeelte	Verblijfsruimte	83		
0.2b Centrale ruimte Golle	Verblijfsruimte	98,3		
0.2c Workshopgedeelte	Verblijfsruimte	75,3		
0.3 Logies-/bijeenkomstfunctie	Logies-/bijeenkomstfunctie	57,5		
0.4a Keuken	Verblijfsruimte	22,8		
0.4b Toiletten heren	Toiletruimte	4,2		
0.4c MIVA-toilet	Toiletruimte	3,8		
0.4d Lift	Verkeersruimte	1,3		
0.4e Toiletten dames	Toiletruimte	4,2		
0.5a Kast	Bergruimte		3,7	
0.5b Badruimte	Badruimte	4,3		
0.5c Badruimte	Badruimte	4,3		
0.5d Trappenhuis	Verkeersruimte	5,7		
subtotaal begane grond		486,3	3,7	
EERSTE VERDIEPING				
1.1 Technischeruimte	Technische ruimte		18,5	
1.2 Verkeersruimte	Verkeersruimte	10,6		
1.3 Verkeersruimte	Verkeersruimte	33,8		
1.4a Badruimte	Badruimte	4,9		
1.4b Installatie + toegang techn ruimte nok	Technische ruimte		3,8	
1.4c Kast	Bergruimte		2,5	
1.4d Hal	Verkeersruimte	6,9		
1.5 Logies-/bijeenkomstfunctie	Logies-/bijeenkomstfunctie	46,2		
subtotaal eerste verdieping		102,4	24,8	
TWEEDE VERDIEPING				
2.1 Verkeersruimte	Verkeersruimte	2,8		
2.2 Toilet	Toiletruimte	2,1		
2.3 Vergaderruimte	Verblijfsruimte	48,2		
2.4 Verkeersruimte	Verkeersruimte	5,5		
2.5 Technische ruimte	Technische ruimte	4,3		
subtotaal tweede verdieping		62,9		
TOTAAL		**651,6**	**28,5**	

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
-

formaat:
A3

tekeningnummer
-

omschrijving
OPPERVLAKTESTAAT GO/GOOI

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

NIEUWE SITUATIE - IMPRESSIES

exterieurimpressies

interieurimpressies

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

EXTERIEURIMPRESSIE ZUIDGEVEL

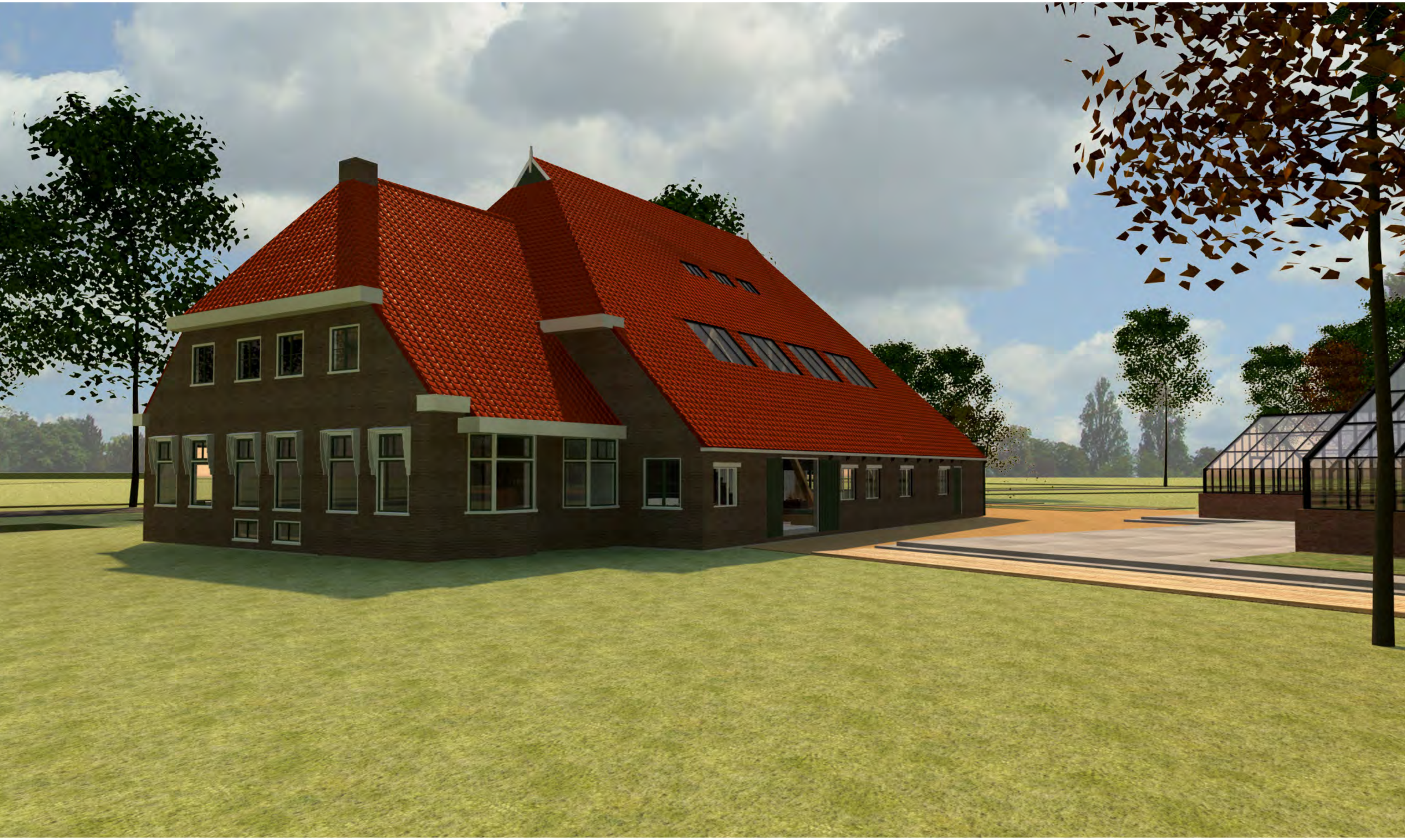


DE LAAPE - Warten

alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

EXTERIEURIMPRESSIE NOORDGEVEL



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

EXTERIEURIMPRESSIE WESTGEVEL



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

EXTERIEURIMPRESSIE WESTGEVEL



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

EXTERIEURIMPRESSIE WESTGEVEL



DE LAAPE - Warten

alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

EXTERIEURIMPRESSIE KASSEN



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURIMPRESSIE ENTREE



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURIMPRESSIE INFORMEEL GEDEELTE



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURIMPRESSIE GROTE ZAAL



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURIMPRESSIE GROTE ZAAL



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURIMPRESSIE INFORMELE GEDEELTE



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURIMPRESSIE GALLERIJ



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURIMPRESSIE 2E VERDIEPING



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

Verkennend bodemonderzoek bovengrondse dieseltank Midsbuorren 42 te Warten

opdrachtgever	Laape B.V.
datum	4 februari 2016
projectleider	de heer J. Goudberg
auteur	de heer R. Dopstra
projectnummer	51215515
status	definitief

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

BRL SIKB 2000

Protocol
2001
2002

Eerland Certification

INHOUDSOPGAVE

1	**Inleiding**	**1**
2	**Vooronderzoek en locatiegegevens**	**2**
2.1	Algemeen	2
2.2	Locatiegegevens	2
2.3	Historische gegevens	3
2.4	Bodemonderzoeken	3
2.5	Conclusie vooronderzoek	3
3	**Opzet en uitvoering van het bodemonderzoek**	**4**
3.1	Onderzoeksstrategie	4
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden en analyses	4
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	4
3.4	Veldmetingen grondwater	5
3.5	Monsterneming en analyses	6
4	**Resultaten**	**7**
4.1	Toetswijze en terminologie	7
4.2	Getoetste analyseresultaten grond en grondwater	8
5	**Samenvatting en conclusies**	**9**

BIJLAGEN

Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Overzicht onderzoekslocatie
Bijlage 3	Kadastrale gegevens
Bijlage 4	Boorprofielen
Bijlage 5	Analysecertificaten
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten
Bijlage 7	Foto's onderzoekslocatie

1 Inleiding

In opdracht van Laape B.V. heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een voormalige bovengrondse dieseltank op het perceel Midsbuorren 42 te Warten.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform en onder certificaat van de thans geldende BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. MUG Ingenieursbureau is gecertificeerd voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek' en staat geregistreerd als Kwalibo-erkend bedrijf (erkend bodemintermediair).

MUG Ingenieursbureau verklaart hierbij geen juridische relatie te hebben met (de bedrijfsorganisatie van) de eigenaar van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het bodemonderzoek.
MUG Ingenieursbureau heeft het bodemonderzoek als onafhankelijke organisatie uitgevoerd.

In deze rapportage wordt verslag gedaan van de verrichte werkzaamheden, de resultaten en de aan de resultaten te verbinden conclusies.

2 Vooronderzoek en locatiegegevens

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het voormalige, huidige en toekomstige bodemgebruik van de onderzoekslocatie en haar directe omgeving alsmede informatie over de financieel-juridische situatie (beperkt vooronderzoek).

In afwijking op NEN 5725:2009 zijn de regionale bodemopbouw en geohydrologie (tot 10 m-mv) niet opgenomen, omdat dit gezien de aanleiding en doelstelling van het onderzoek geen relevante informatie oplevert.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie kan worden gebruikt voor het opstellen van een adequate onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek. De informatie ten behoeve van het vooronderzoek is verzameld aan de hand van de volgende bronnen.

Tabel 2.1 Overzicht geraadpleegde bronnen

Bron	Contactpersoon	Datum	Uitgevoerd door
Bodeminformatiesysteem gemeente Leeuwarden	-	20 november 2015	J. Kooistra
Gemeente Leeuwarden	M. van Eerde	20 november 2015	J. Kooistra
Luchtfoto's (Google Earth)	-	20 november 2015	J. Kooistra
www.topotijdreis.nl	-	20 november 215	J. Kooistra
Opdrachtgever	L. Treep (namens Laape B.V.)	19 november 2015	J. Kooistra
Het kadaster	-	12 januari 2016	R. Dopstra
Hinderwet/milieuarchief	M. van Eerde	20 november 2015	J. Kooistra
Bouwarchief	M. van Eerde	20 november 2015	J. Kooistra
Tankbestand	M. van Eerde	20 november 2015	J. Kooistra
Bodemarchief gemeente Leeuwarden	M. van Eerde	20 november 2015	J. Kooistra

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen op een deel van het perceel Midsbuorren 42 te Warten. De gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.2 Overzicht locatiegegevens

Adres		Plaats	Huidige bestemming	Toekomstige bestemming		Grondverzet verwacht
Midsbuorren 42		Warten	Boerderij	Bijeenkomstcentrum		Ja
Kadastrale gemeente	**Sectie**	**Nr.**	**Oppervlakte perceel**	**Oppervlakte onderzoekslocatie**	**Gebruik onderzoekslocatie**	**Coördinaten X/Y**
Warrega	C	1959	12483 m^2	10 m²	Boerderij met schuren	187764 / 573925

Het desbetreffende perceel is momenteel in gebruik als boerderij met enkele schuren. Ter plaatse van de westelijke schuur was in het verleden een bovengrondse dieseltank gelegen (= onderzoekslocatie). De onderzoekslocatie is deels verhard met beton.

Bijlage 1 toont de globale topografische situering van de onderzoekslocatie en bijlage 2 een overzicht van de onderzoekslocatie. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

2.3 Historische gegevens

Uit informatie van de gemeente blijkt dat de bovengrondse tank een dieseltank betrof. De inhoud van de dieseltank is niet bekend. Daarnaast is het niet bekend wanneer de dieseltank is verwijderd.

Voor zover bekend is, hebben op de locatie geen dempingen of ophogingen plaatsgevonden.

Uit informatie van de opdrachtgever en het bodeminformatiesysteem van gemeente Leeuwarden blijkt verder dat er met betrekking tot de onderzoekslocatie geen gegevens bekend zijn over voormalige bedrijfsactiviteiten of calamiteiten waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

2.4 Bodemonderzoeken

Uit informatie van de opdrachtgever en het bodeminformatiesysteem van gemeente Leeuwarden blijkt dat, voor zover bekend is, op de locatie en in de directe omgeving niet eerder bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Op de locatie is wel een geotechnisch onderzoek uitgevoerd door de firma Fugro (verbouw boerderij aan de Oeble Om Wei en Midsbuorren 42 te Warten, 5014-0368-000, 15 januari 2015).

2.5 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie (bovengrondse dieseltank) wordt als verdacht beschouwd ten aanzien van het voorkomen van een bodemverontreiniging.

Tabel 2.3 Overzicht onderzoekslocatie

Locatie	Omschrijving	Hypothese	Reden (indien verdacht)	Verdachte parameters
Dieseltank	Locatie dieseltank	Verdacht	Aanwezigheid bovengrondse dieseltank	Minerale olie en BTEXN

3 Opzet en uitvoering van het bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is verricht conform de strategie voor een 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk kern' (VEP), zoals vermeld in NEN 5740. In de volgende tabel is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde werkzaamheden.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Omschrijving	Boringen	Boringen met peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater
Bovengrondse dieseltank	2 tot 1,0 m-mv	1 tot 1,5 m-gws	1 x m.o. en btexn	1 x m.o. en btexn

m.o., btexn: minerale olie en vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethyleen, xylenen en naftaleen)

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden en analyses

De werkzaamheden zijn op 14 januari 2016 verricht door een gekwalificeerde veldmedewerker voor protocol 2001 van MUG Ingenieursbureau, de heer J. Veldkamp,. Voorafgaand aan de veld-werkzaamheden is er een KLIC-melding verricht ter bepaling van de ligging van kabels en leidingen op de onderzoekslocatie.

Voorafgaand aan het verrichten van de boringen is de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd conform NEN 5725 en NEN 5740. Hierbij is eveneens gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld. De uitgevoerde werkzaamheden en analyses zijn gebaseerd op de bovengenoemde onderzoeksstrategieën. De opgeboorde grond is bemonsterd per te onderscheiden bodemlaag, in trajecten van maximaal 0,5 m. Voor de bemonstering is er gebruikgemaakt van potten en steekbussen. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Bij het verrichten van de boringen en het beschrijven van het opgeboorde materiaal is de bodem beoordeeld op kleur, textuur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bodemopbouw is per boring omschreven conform NEN 5104. Tevens zijn het maaiveld en de opgeboorde grond geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Vanwege de sterke bijmenging met puin in de bovengrond was het niet mogelijk om de bodem met steekbussen te bemonsteren. Tijdens het veldwerk zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die verband houden met oliehoudende verontreinigingen. In bijlage 7 zijn enkele foto's opgenomen van de situatie tijdens de uitvoering van het veldwerk.

De globale bodemopbouw van de locatie is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.2 Globale bodemopbouw van de locatie

Diepte (m-mv)	Omschrijving
0,0-0,5	Klei, matig siltig, matig humeus
0,5-1,5	Klei, matig siltig
1,5-2,5	Klei, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Tijdens het veldwerk zijn de daken van de schuren als asbestverdacht aangemerkt. De asbestverdachte dakplaten zijn in matige staat. In de bodem (10 cm-mv) is één asbestverdacht plaatje aangetroffen. Op aangeven van de opdrachtgever is het asbestverdachte plaatmateriaal niet ter analyse aangeboden bij het laboratorium.

In de opgeboorde grond zijn bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Deze bijzonderheden zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.3 Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject	Waargenomen bijzonderheden
01	0,00 - 0,50	sterk puinhoudend, resten baksteen
	0,50 - 1,50	zwak puinhoudend, resten baksteen
	1,90 - 2,50	resten slib
02	0,12 - 0,70	matig puinhoudend, brokken baksteen,
	0,70 - 1,00	zwak puinhoudend, resten baksteen
	1,00 - 1,50	sporen slib
03	0,00 - 0,70	sterk puinhoudend, brokken baksteen, resten beton, 1 asbestverdacht plaatje
	0,70 - 1,00	zwak puinhoudend, resten baksteen
	1,00 - 1,02	gestaakt op massief

Een uitgebreide beschrijving van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in de boorprofielen, die zijn opgenomen in bijlage 4.

3.4 Veldmetingen grondwater

Op 22 januari 2016 is het grondwater bemonsterd door een gekwalificeerde veldmedewerker voor protocol 2002 van MUG Ingenieursbureau, de heer J. Veldkamp. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de troebelheid (NTU) zijn tijdens de grondwatermonsterneming in het veld gemeten. De gegevens van de veldmetingen zijn opgenomen in de volgende tabel.

Tabel 3.4 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Ec (uS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,5-2,5	0,40	7,0	1530	640

De gemeten waarden in het veld wijken niet noemenswaardig af van de waarden die van nature worden gemeten. Wel is de gemeten NTU-waarde verhoogd. Deze NTU-waarde heeft een signalerende functie (mate van troebelheid). In troebel water kunnen mogelijk onterecht hoge concentraties in het grondwater worden gemeten. Er is geen normatieve grens voor de NTU vastgesteld. De gemeten waarde heeft in het onderhavige geval wel aanleiding gegeven om extra controlestappen uit te voeren.

Hieruit blijkt dat de monsterneming van het grondwater conform NEN 5744 en bij een constante EC is uitgevoerd. Verder zijn er geen noemenswaardige verontreinigingen in het grondwater gemeten. De hoge NTU-waarde heeft geen negatieve invloed op de kwaliteit van het onderhavige onderzoek. Herbemonstering van het grondwater is niet noodzakelijk. De gemeten concentraties in het grondwater geven een juist beeld.

Tijdens het bemonsteren van de peilbuis is gebleken dat de toestroming van het grondwater naar de peilbuis zeer slecht is. Hierdoor is de grondwaterstand tijdens het bemonsteren, ondanks een zeer laag onttrekkingsdebiet, meer dan 50 cm gedaald met als gevolg dat het peilbuisfilter belucht (droog) is geraakt. Dit is in afwijking op NEN 5744. Na controle van de geplaatste peilbuis blijkt dat de slechte toestroming en de beluchting van het peilbuisfilter veroorzaakt worden door een zeer slecht doorlatende kleilaag. Het plaatsen van een nieuwe peilbuis wordt derhalve niet zinvol geacht. De gemeten concentraties geven een juist beeld van milieuhygiënische kwaliteit van het freatische grondwater.

3.5 Monsterneming en analyses

Op basis van de grondsoorten en zintuiglijke waarnemingen zijn monsters geselecteerd voor analyse. De monsters en de uitgevoerde analyses zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.5 Uitgevoerde analyses grond en grondwater

Monstercode	Boringen (traject m-mv)	Motivatie	Analyse
01-2	01-2 (0,5-0,7)	Verdachte grondlaag bij bovengrondse tank	Minerale olie en BTEXN
Monstercode	**Peilbuis**	**Motivatie**	**Analyse**
01	01 (1,5-2,5)	Onderzoek grondwater	Minerale olie en BTEXN

De grond- en grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform de richtlijnen van AS3000. De analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde Testlaboratorium Eurofins Omegam te Amsterdam. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

4 Resultaten

4.1 Toetswijze en terminologie

Bij de toetsing aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming wordt in deze rapportage de volgende terminologie gebruikt.

Achtergrondwaarde (AW2000): de gehalten (grond) waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Streefwaarde (S): de concentraties (grondwater) waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Interventiewaarde (I): geeft de gehalten (grond) of concentraties (grondwater) aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Volgens de Wet bodembescherming is er sprake van een geval van ernstige verontreiniging als meer dan 25 m^3 bodemvolume grond- of sedimentverontreiniging boven de interventiewaarde is aangetoond. Voor grondwater geldt dat als in meer dan 100 m^3 bodemvolume de interventiewaarde wordt overschreden, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging in de bodem. De spoedeisendheid van de sanering is in deze gevallen onder andere afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging in de bodem ten aanzien van de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien er geen sprake is van actuele risico's, dan zijn saneringsmaatregelen niet spoedeisend.

Besluit bodemkwaliteit: ter bepaling van de toepasbaarheid van de grond zijn de resultaten in deze rapportage tevens getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (generieke kader). Aangezien er geen partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd, kunnen aan de resultaten van deze toetsing niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die wel conform het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd.

Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): de kwaliteit van de bodem is in het onderhavige onderzoek bepaald door de individuele meetwaarden om te rekenen naar standaardbodem op basis van de gemeten percentages lutum en organische stof. Hierna zijn deze 'gestandaardiseerde waarden' getoetst aan de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

Bij de tabellen in dit hoofdstuk geldt de volgende betekenis van de afkortingen:

Grond	
> AW	: > Achtergrondwaarde
> I	: > Interventiewaarde
Index	: (GSSD - AW)/(I - AW)
Grondwater	
> S	: > Streefwaarde
> I	: > Interventiewaarde
Index	: (GSSD - S)/(I - S)

4.2 Getoetste analyseresultaten grond en grondwater

In de volgende tabellen is een overzicht weergegeven van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. Tevens is de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit (generieke kader) weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 6 de getoetste analyseresultaten met de bijbehorende toetsingswaarden.

Tabel 4.1 Getoetste analyseresultaten grondmonsters

Analyse-monster	Traject (m-mv)	> AW (+index)	> I (+index)
01-2	0,5 - 0,7	-	-

Uit tabel 4.1 blijkt dat in het onderzochte grondmonster geen verhoogde gehalten zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Tabel 4.2 Analyseresultaten grondwatermonster

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index)	> I (+index)
01	1,5 - 2,5	-	-

Uit tabel 4.2 blijkt dat in het grondwater geen verhoogde concentraties zijn gemeten boven de streefwaarden.

5 Samenvatting en conclusies

Algemeen
In opdracht van Laape B.V. heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een voormalige bovengrondse dieseltank op het perceel Midsbuorren 42 te Warten.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater voor de desbetreffende locatie.

Onderzoeksresultaten

Vooronderzoek
Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie (vml. bovengrondse dieseltank) als verdacht beschouwd ten aanzien van het voorkomen van een bodemverontreiniging.

Veldwerk
Tijdens het veldwerk zijn de daken van de schuren als asbestverdacht aangemerkt. De asbestverdachte dakplaten zijn in matige staat. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In één van de boringen is op een diepte van 10 cm-mv een asbestverdacht plaatje aangetroffen. Tijdens het veldwerk zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die verband houden met oliehoudende verontreinigingen.

Analyseresultaten grond
Uit de analyseresultaten blijkt dat in het onderzochte grondmonster geen verhoogde gehalten zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Analyseresultaten grondwater
In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

Conclusie
De verdachte activiteit (bovengrondse dieseltank) heeft niet geleid tot een bodemverontreiniging met minerale olie en/of BTEX. De vooraf gestelde hypothese (verdacht) wordt verworpen.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank is de bodem tot circa 0,7 m-mv sterk puinhoudend. Opgemerkt wordt dat tijdens het veldwerk op een diepte van 10 cm-mv asbestverdacht materiaal is aangetroffen. Tijdens de werkzaamheden dient hier rekening mee gehouden te worden. Wij adviseren om in het kader van het uitgevoerde bodemonderzoek contact op te nemen met het bevoegd gezag (o.a. aangetroffen asbest).

Tot slot dient opgemerkt te worden dat de conclusie is gebaseerd op het vooronderzoek en de onderzoeksresultaten van dit onderzoek. Dit bodemonderzoek schetst een algemeen beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank. Bij eventueel grondverzet dient men rekening te houden met mogelijk plaatselijk voorkomende (zintuiglijke) afwijkingen.

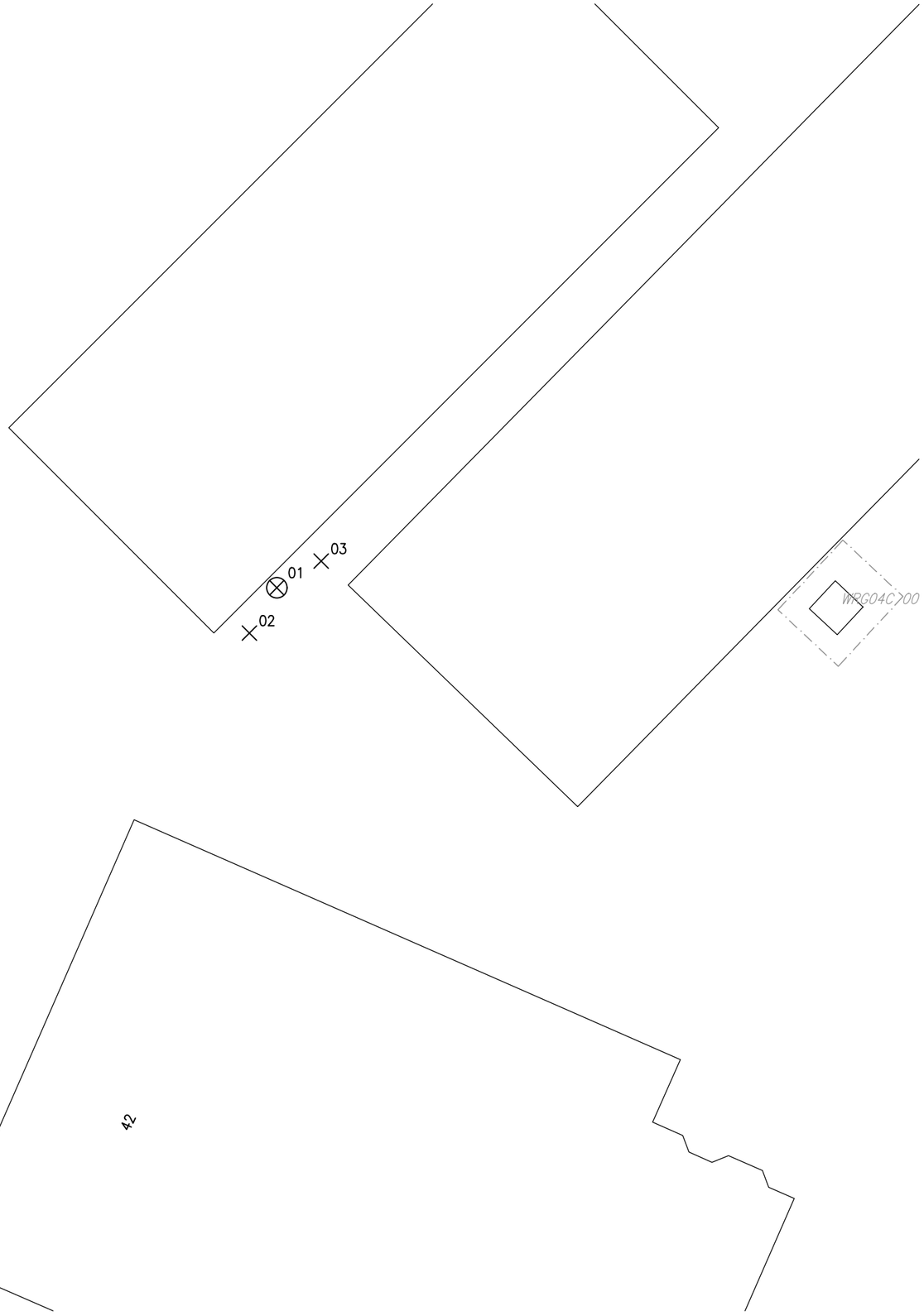
Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie

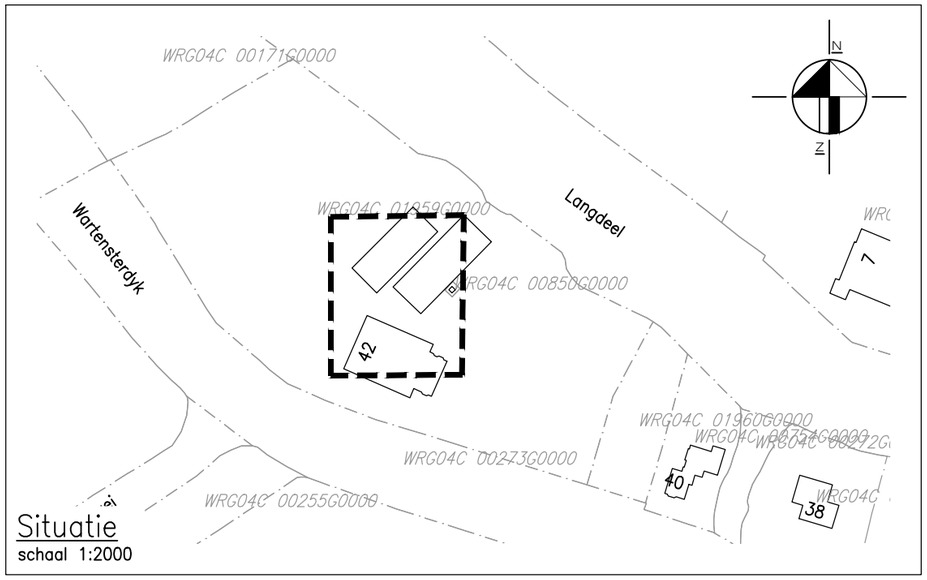


Projectnaam :	V.O. bovengrondse dieseltank Midsbuorren 42 te Warten Situering van de onderzoekslocatie
Projectnummer : 51215515	Bijlage : 1 Schaal : 1:25000

MUG Ingenieursbureau

Bijlage 2 Overzicht onderzoekslocatie





Situatie
schaal 1:2000

LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 42 — huisnummer
- kadastrale grens
- *1000* — kadastraal nummer
- 01 — boring met nummer
- 03 — peilbuis met nummer

0 10 meter

Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
0	AHu	RDo	Eerste uitgave	03-02-2016

MUG ingenieursbureau

Project: Verkennend bodemonderzoek bovengrondse dieseltank
Midsbuorren 42 te Warten

Opdrachtgever: Laape BV

Onderdeel: Overzicht van de onderzoekslocatie

DEFINITIEF

Projectnummer: 51215515 Schaal: 1:200 Formaat: A3 Bijlagenummer: 2

MUG Ingenieursbureau
Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

Bijlage 3 Kadastrale gegevens

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	WARREGA C 1959	12-1-2016
	Midsbuorren 42 9003 LB WARTEN	10:02:09
Uw referentie:	51215515	
Toestandsdatum:	11-1-2016	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	WARREGA C 1959
Grootte:	1 ha 24 a 83 ca
Coördinaten:	187764-573925
Omschrijving kadastraal object:	WONEN (AGRARISCH) ERF - TUIN
Locatie:	Midsbuorren 42 9003 LB WARTEN
Koopsom:	€ 575.000 Jaar: 2014
Ontstaan op:	10-1-2007
Ontstaan uit:	WARREGA C 851 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75242 d.d. 31-8-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM
De Laape B.V.
Midsbuorren 42
9003 LB WARTEN
Zetel: DELFT
KvK-nummer: 61118028 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

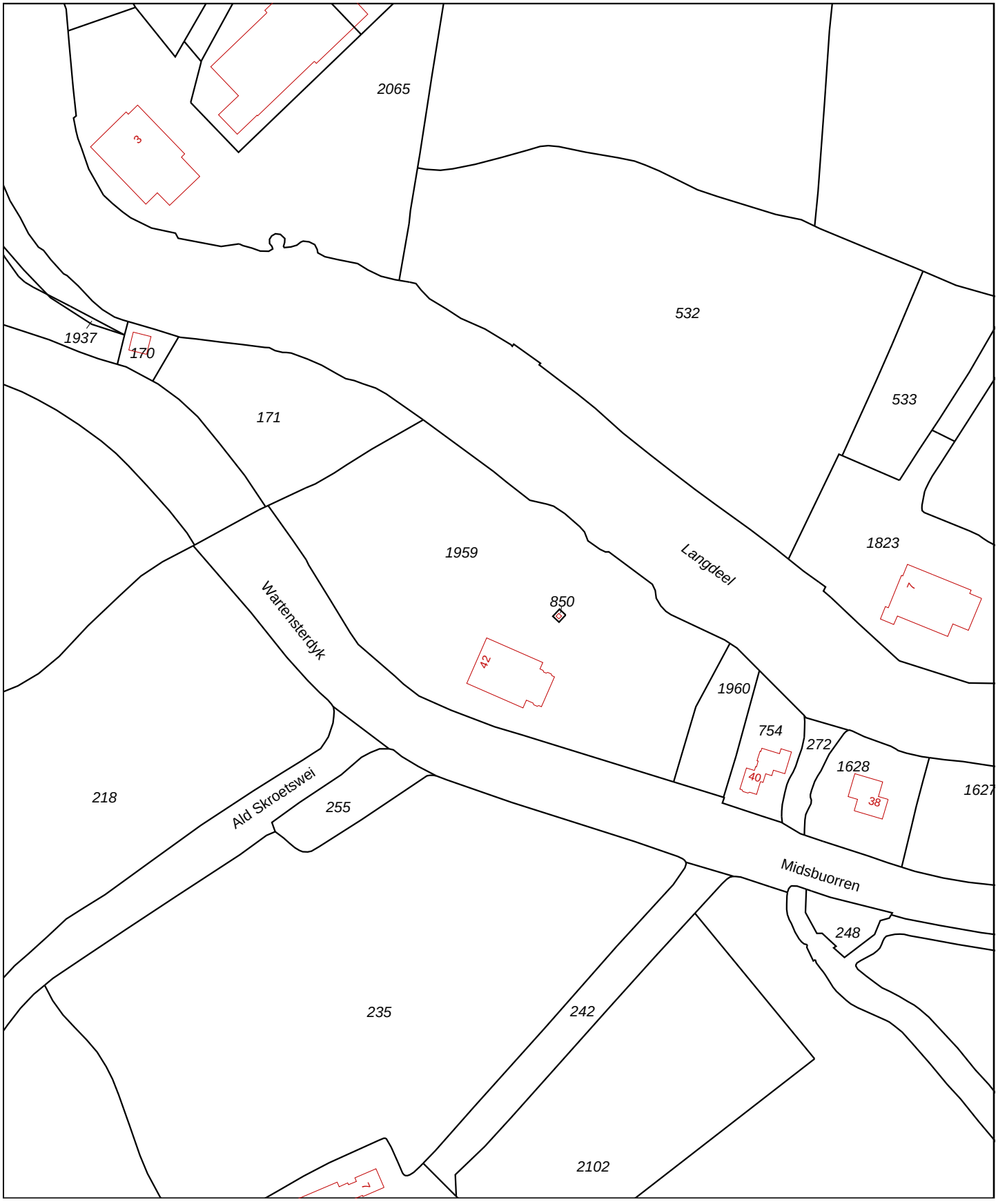
Recht ontleend aan:	HYP4 65262/100 d.d. 1-12-2014
Eerst genoemde object in brondocument:	WARREGA C 1959

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 51215515



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 12 januari 2016
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	WARREGA
Sectie	C
Perceel	1959

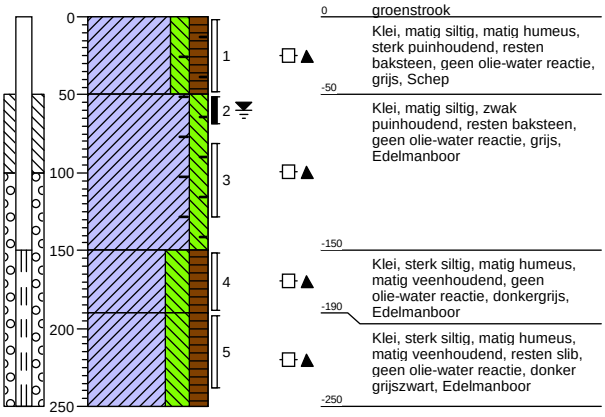
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 4 Boorprofielen

Bijlage: Boorprofielen

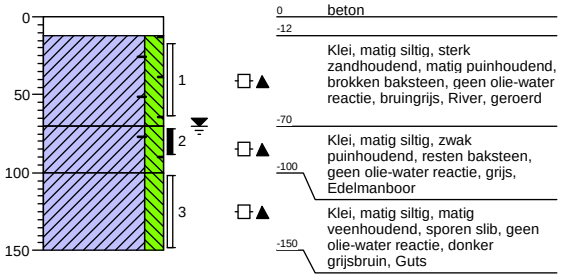
Boring: 01

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 14-01-2016
Boormeester: J. Veldkamp



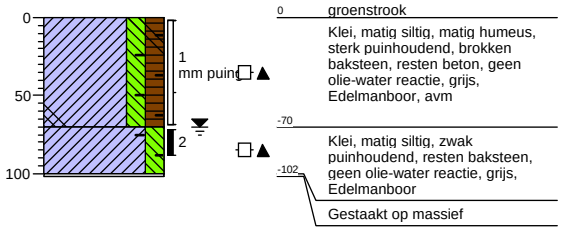
Boring: 02

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 14-01-2016
Boormeester: J. Veldkamp



Boring: 03

X: 0,00
Y: 0,00
Datum: 14-01-2016
Boormeester: J. Veldkamp



Projectnaam: Dieseltank Midsbourren 42 te Warten
Projectcode: 51215515
Opdrachtgever: Laape B. V.

getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- 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

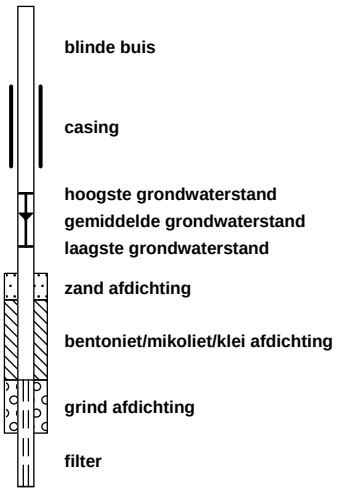
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Bijlage 5 Analysecertificaten

MUG Ingenieursbureau b.v.
T.a.v. de heer R. Dopstra
Postbus 136
9350AC LEEK

Uw kenmerk	:	51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten
Ons kenmerk	:	Project 570531
Validatieref.	:	570531_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	XHRW-VWDU-DHGP-XTUD
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 januari 2016

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**570531**
Project omschrijving	:	**51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten**
Opdrachtgever	:	**MUG Ingenieursbureau b.v.**

Monsterreferenties
0268213 = 01-2

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**14/01/2016**
Ontvangstdatum opdracht	:	**15/01/2016**
Startdatum	:	**15/01/2016**
Monstercode	:	**0268213**
Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**
S	soort artefact		nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droogrest	%	**71,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,9**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	ethylbenzeen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	tolueen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	xyleen (ortho)	mg/kg ds	**< 0,05**
S	xyleen (som m+p)	mg/kg ds	**< 0,10**
S	som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	**0,10**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**570531**
Project omschrijving	:	**51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten**
Opdrachtgever	:	**MUG Ingenieursbureau b.v.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

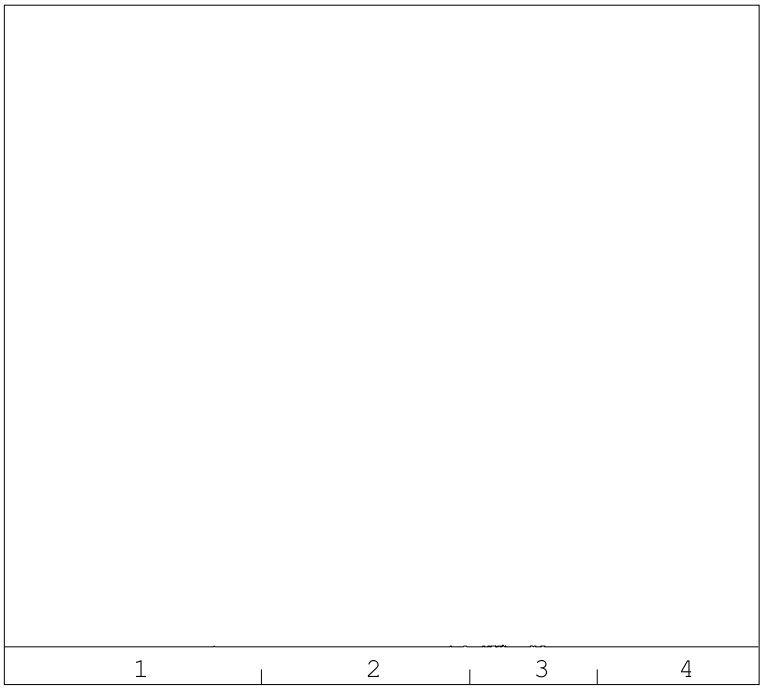
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0268213
Project omschrijving : 51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten
Uw referentie : 01-2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**570531**
Project omschrijving	:	**51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten**
Opdrachtgever	:	**MUG Ingenieursbureau b.v.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
0268213	01-2	01	0.5-0.7	0045343KM

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**570531**
Project omschrijving	:	**51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten**
Opdrachtgever	:	**MUG Ingenieursbureau b.v.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3030 prestatieblad 1

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

MUG Ingenieursbureau b.v.
T.a.v. de heer R. Dopstra
Postbus 136
9350AC LEEK

Uw kenmerk	:	51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten
Ons kenmerk	:	Project 571952
Validatieref.	:	571952_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	EEBC-CVSW-KNCQ-BUVC
Bijlage(n)	:	1 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 januari 2016

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**571952**
Project omschrijving	:	**51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten**
Opdrachtgever	:	**MUG Ingenieursbureau b.v.**

Monsterreferenties
0368036 = pb 01

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/01/2016**
Ontvangstdatum opdracht	:	**22/01/2016**
Startdatum	:	**22/01/2016**
Monstercode	:	**0368036**
Matrix	:	**Grondwater**

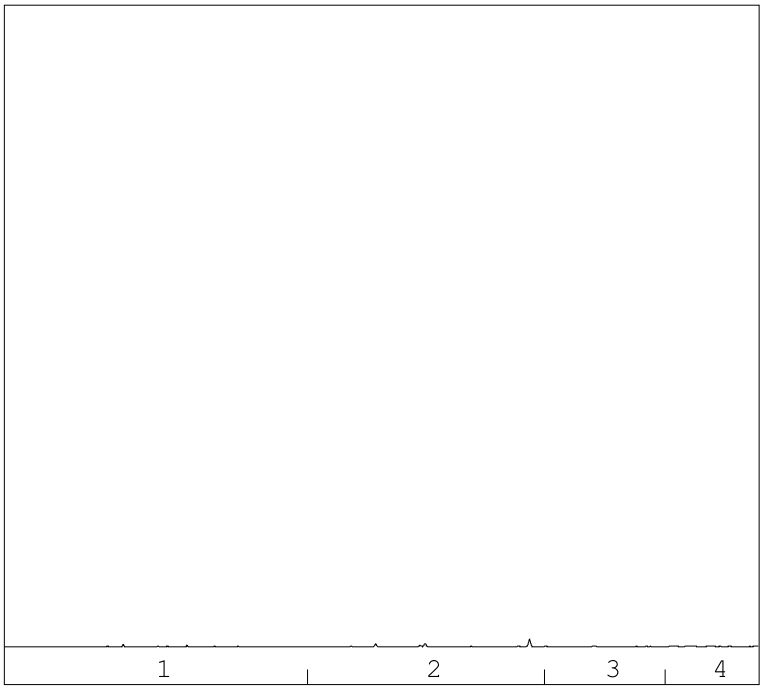
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (ortho)	µg/l	**< 0,1**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
	som aromaten BTEX	µg/l	**0,6**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0368036
Project omschrijving : 51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten
Uw referentie : pb 01
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**571952**
Project omschrijving	:	**51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten**
Opdrachtgever	:	**MUG Ingenieursbureau b.v.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
0368036	pb 01	01	1.5-2.5	0234231YA

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**571952**
Project omschrijving	:	**51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten**
Opdrachtgever	:	**MUG Ingenieursbureau b.v.**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

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

Bijlage 6 Getoetste analyseresultaten

Project	**51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten**
Certificaten	**570531**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 1 februari 2016 10:20

Monsterreferentie	**0268213**
Monsteromschrijving	01-2

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	71.9	**71.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 63**	-	190	2595	5000	
Vluchtige aromaten								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.090**	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.090**	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.090**	-	0.2	16.1	32	
xyleen (ortho)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.090**					
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	**< 0.18**					
Sommaties aromaten								
som aromaten (BTEX)	mg/kg ds	0.21	**0.21**	@				
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	**< 0.27**	-	0.45	8.725	17	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	**51215515-Dieseltank Midsbourren 42 te Warten**
Certificaten	**571952**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 1.1.0** Toetsdatum: 1 februari 2016 10:21

Monsterreferentie	**0368036**
Monsteromschrijving	pb 01

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
som aromaten BTEX	µg/l	0.6		@				

Toetsoordeel monster 0368036:	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde

Bijlage 7 Foto's onderzoekslocatie




VF-623-R



Van: Jos - bkpunt architectuur
Aan: Wijmenga, Johanna
Cc: jos@bkpunt.nl
Onderwerp: Re: Plan Midsbuooren Warten
Datum: dinsdag 17 januari 2017 13:01:10

Beste Johanna,

Dat is inderdaad ook precies de insteek die de opdrachtgever heeft, dat dit incidenteel is, dus met een evenementenvergunning moet dit prima uitkomen.

Groeten,

Jos

> Op 17 jan. 2017, om 10:28 heeft Wijmenga, Johanna <johanna.wijmenga@leeuwarden.nl> het volgende geschreven:
>
> Beste Jos,
>
> Het plan voor de Midsbuorren kan nog niet ter inzage omdat een genoemde activiteit in strijd is met de Verordening Romte van de Provincie Fryslân.
>
> Het gaat hier om het organiseren van de genoemde lokale landmarkten. Op basis van de Verordening Romte is enkel het gebruik ten behoeve van detailhandel toegestaan voor zover deze verband houdt met de hoofdfunctie van het perceel en daaraan bedrijfsmatig en wat betreft de omvang ondergeschikt is. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld een melkveehouder die verse zuivel of kaas verkoopt. De landmarkt houdt geen verband aan de educatieve hoofdfunctie en is qua omvang niet ondergeschikt.
>
> Deze activiteit kan mogelijk wel incidenteel met een evenementenvergunning gehouden worden.
>
> Kunnen jullie hiermee instemmen?
>
> Met vriendelijke groeten,
>
>
> | | |
> |---|---|
> | **Johanna Wijmenga**
Sector Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting
Medewerker Ruimtelijke Ordening

Telefoon 058 750 5428
johanna.wijmenga@leeuwarden.nl
Werkdagen maandag t/m vrijdag | Gemeente Leeuwarden
Oldehoofsterkerkhof 2

Postbus 21000
8900 JA Leeuwarden

http://www.leeuwarden.nl |
>

AANVULLING AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING “DE LAAPE”

Midsbuorren 42 - Warten

29 maart 2016



Dit ontwerp is een samenwerking tussen:

BK. Architecten
Jos Burger
Wouter Keijzer
www.bkpunt.nl

AV Architectuur
Anton Visser
www.avarchitectuur.nl

Copyright BK. Architecten

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag d.m.v. elektronische of andere middelen gereproduceerd en/of openbaar gemaakt en/of vermenigvuldigd worden zonder voorafgaande schiftelijke toestemming van de copyrighthouder.

AANVULLING AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

DE LAAPE

Midsbuorren 42 - Warten

29 maart 2016

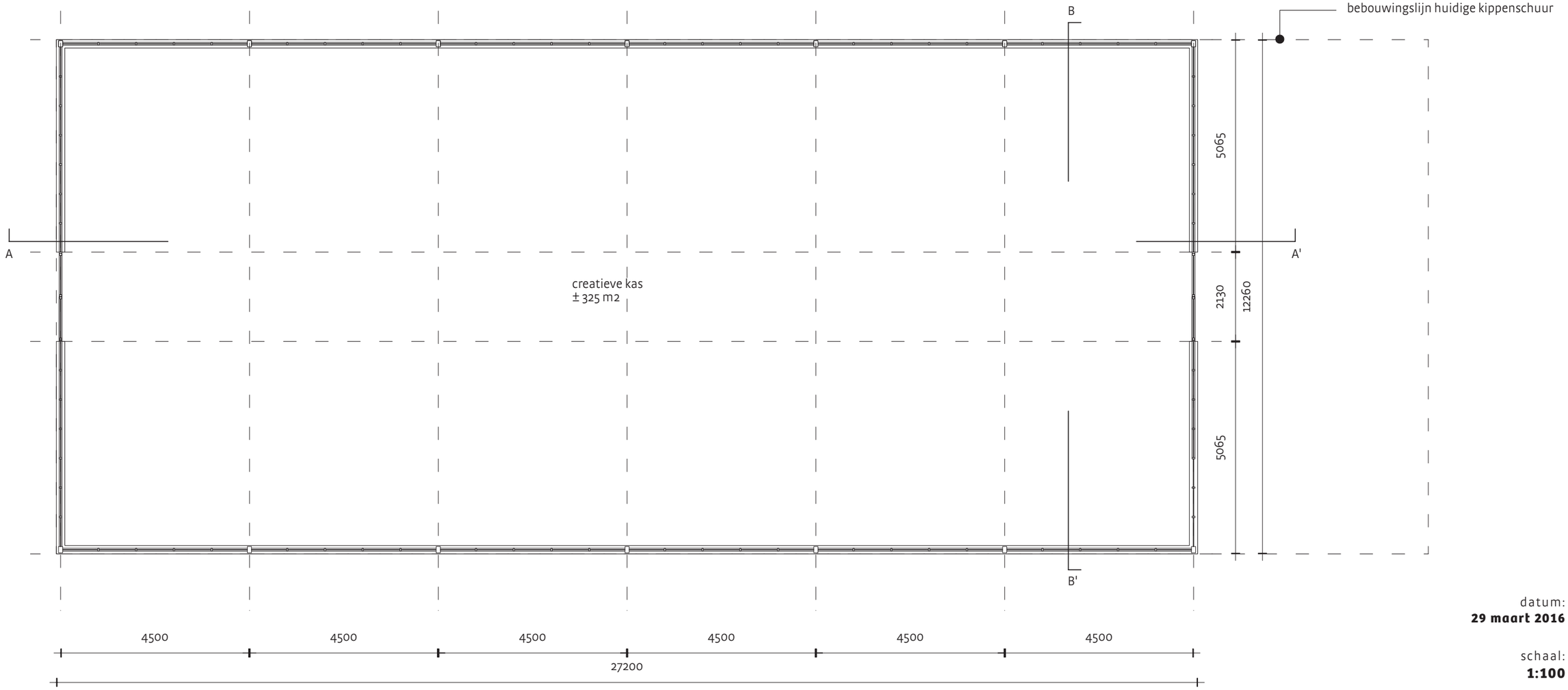
INHOUDSOPGAVE

nummer	omschrijving	schaal	datum	gewijzigd
	projectomschrijving		1-2-2016	
Situatie				
	luchtfotos		1-2-2016	
	bestemmingsplan		1-2-2016	
058.OV.B.001	locatie bestaand	1:1000	1-2-2016	
	bestaand kavel	1:500	1-2-2016	
Landschappelijk concept				
	landschappelijk concept Laape		1-2-2016	
058.OV.N.001	nieuw: situatie	1:1000	1-2-2016	
Concept kassen				
	bestaande foto's kippenschuren		1-2-2016	
058.OV.B.002	bestaand: kippenschuren	1:200	1-2-2016	
058.OV.N.002	nieuw: concept kassen	1:200	1-2-2016	
	referenties victoriaanse kassen		1-2-2016	
058.OV.N.003	kas A: plattegrond	1:100	29-3-2016	
058.OV.N.004	kas A: gevelaanzichten	1:100	29-3-2016	
058.OV.N.005	kas A: doorsneden	1:100	29-3-2016	
058.OV.N.006	kas B: plattegrond	1:100	29-3-2016	
058.OV.N.007	kas B: gevelaanzichten	1:100	29-3-2016	
058.OV.N.008	kas B: doorsneden	1:100	29-3-2016	
Bestaande situatie boerderij				
	bestaande foto's		1-2-2016	
058.OV.B.110	bestaand: plattegrond begane grond	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.120	bestaand: plattegrond eerste verdieping	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.130	bestaand: plattegrond tweede verdieping	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.210	bestaand: zuidgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.220	bestaand: westgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.230	bestaand: noordevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.240	bestaand: oostgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.310	bestaand: langsdoorsnede A-A'	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.320	bestaand: dwarsdoorsnede B-B'	1:100	1-2-2016	
058.OV.B.330	bestaand: dwarsdoorsnede C-C'	1:100	1-2-2016	
Nieuwe situatie boerderij				
058.OV.N.110	nieuw: plattegrond begane grond	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.120	nieuw: plattegrond eerste verdieping	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.130	nieuw: plattegrond tweede verdieping	1:100	1-2-2016	29-3-2016
058.OV.N.900	nieuw: brandcompartiment overzicht	1:200	1-2-2016	
058.OV.N.111	nieuw: plattegrond begane grond brandveiligheid	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.121	nieuw: plattegrond eerste verdieping brandveiligheid	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.131	nieuw: plattegrond tweede verdieping brandveiligheid	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.210	nieuw: zuidgevel	1:100	1-2-2016	29-3-2016
058.OV.N.220	nieuw: westgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.221	nieuw: westgevel met gesloten delen	1:100	1-2-2016	

nummer	omschrijving	schaal	datum	gewijzigd
058.OV.N.230	nieuw: noordgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.240	nieuw: oostgevel	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.310	nieuw: dwarsdoorsnede	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.320	nieuw: langsdoorsnede	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.330	nieuw: langsdoorsnede	1:100	1-2-2016	
058.OV.N.404	Dakgootdetail	1:5	1-2-2016	29-3-2016
	oppervlaktestaat GO		1-2-2016	
	exterieurrenders		1-2-2016	
	interieurrenders		1-2-2016	

KASSEN

Kas A: plattegrond
gevelaanzichten
doorsneden
Kas B: plattegrond
gevelaanzichten
doorsneden



plattegrond

datum:
29 maart 2016

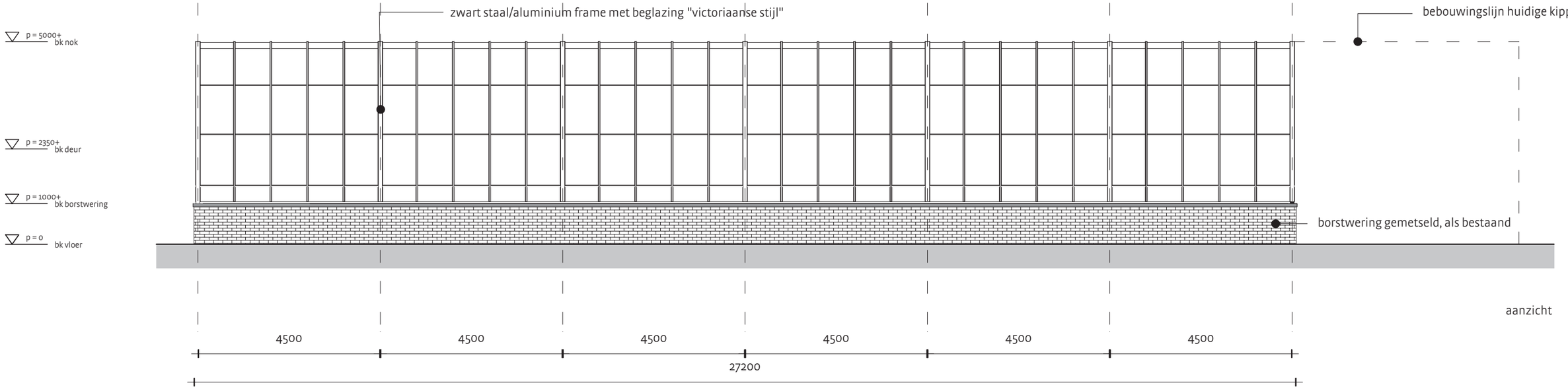
schaal:
1:100

formaat:
A3

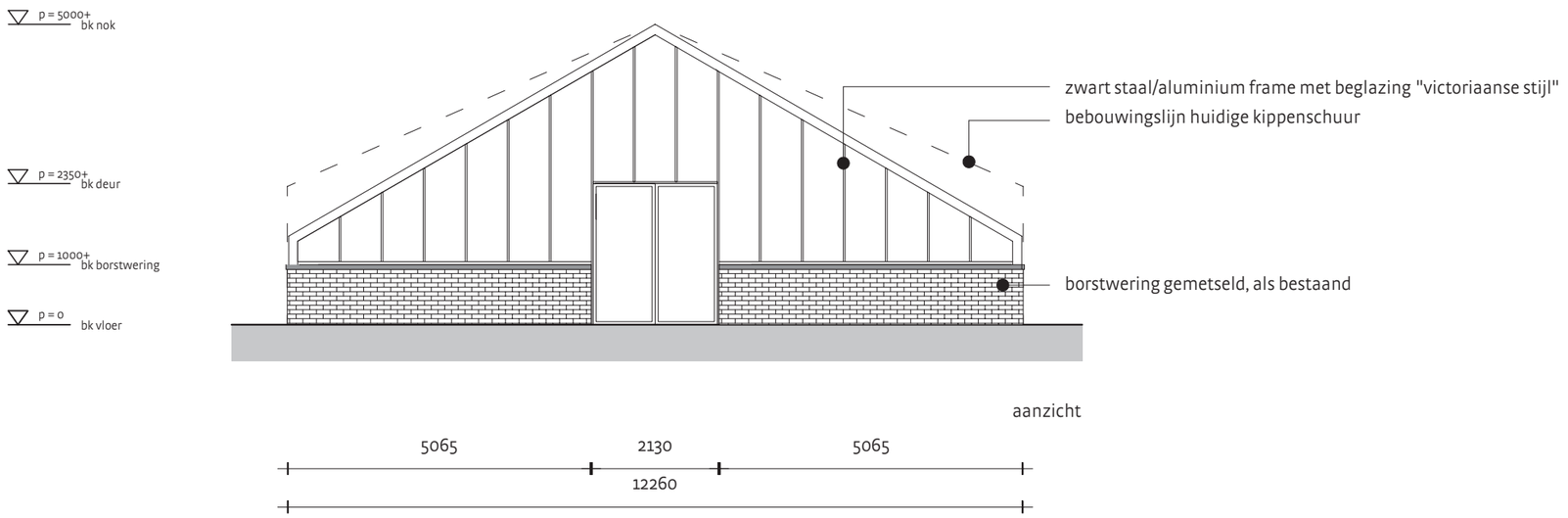
tekeningnummer:
058.OV.N.003

omschrijving:
KAS A: PLATTEGROND

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



aanzicht



aanzicht

datum:
29 maart 2016

schaal:
1:100

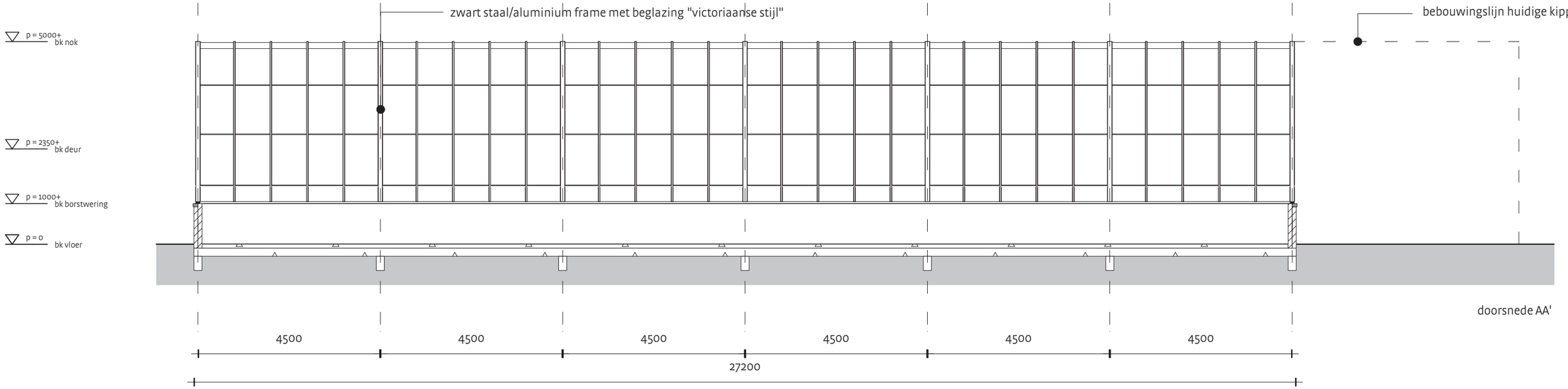
formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.004

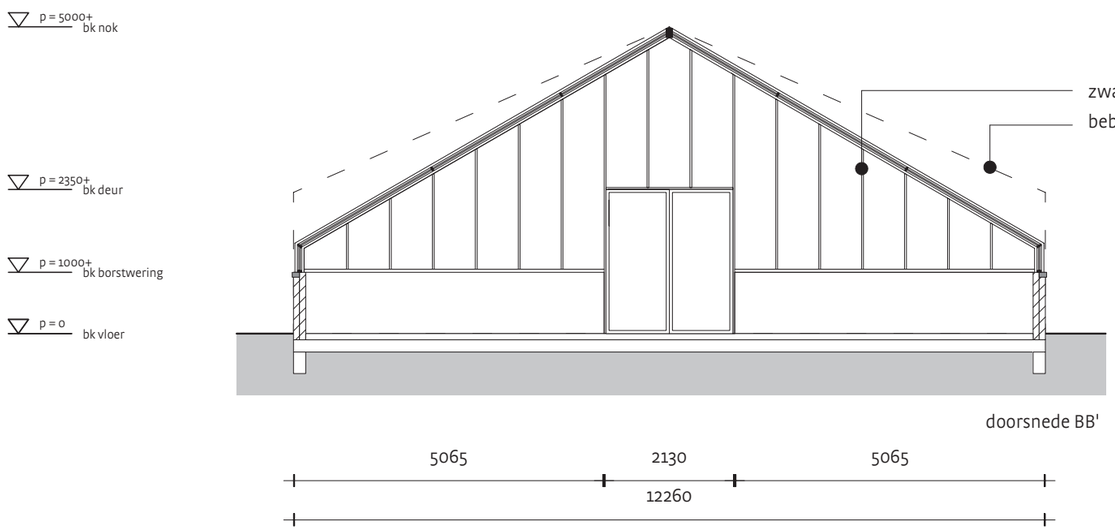
omschrijving:
KAS A: GEVELAANZICHTEN

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



doorsnede AA'



doorsnede BB'

datum:
29 maart 2016

schaal:
1:100

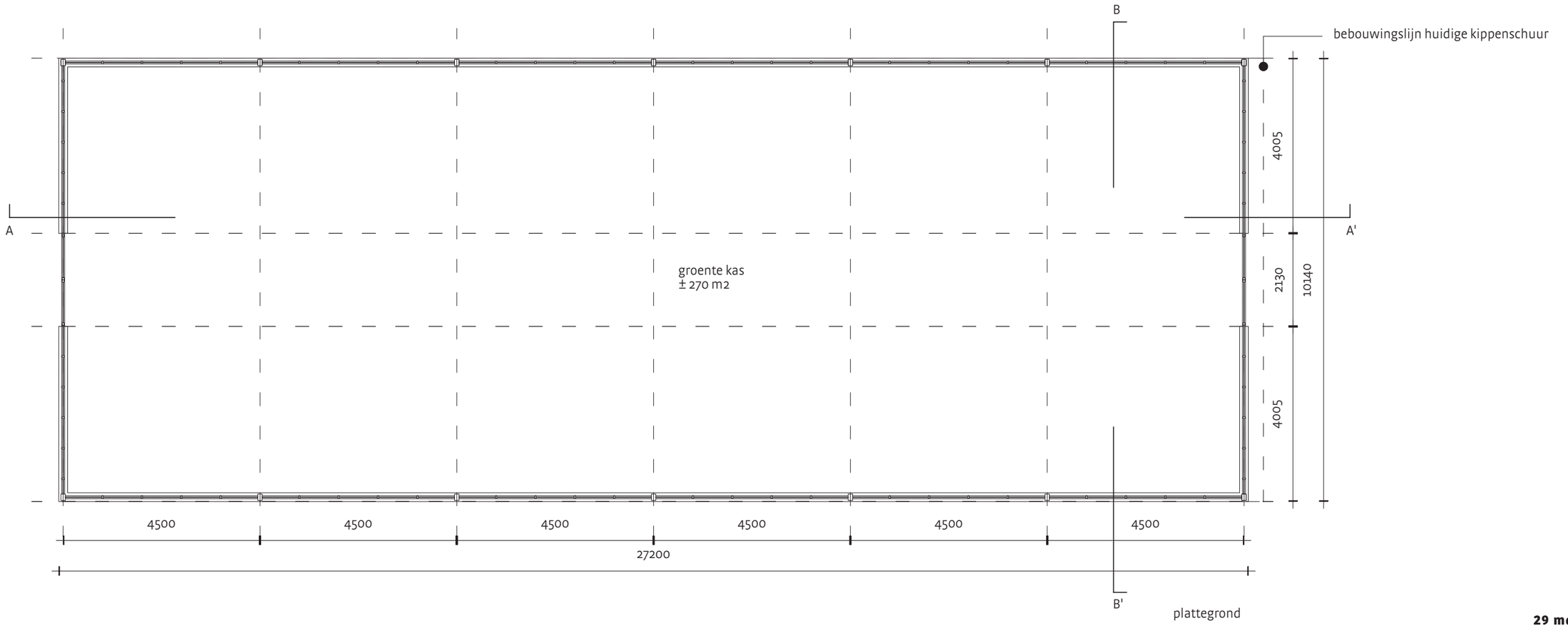
formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.005

omschrijving:
KAS A: DOORSNEDEN

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



plattegrond

datum:
29 maart 2016

schaal:
1:100

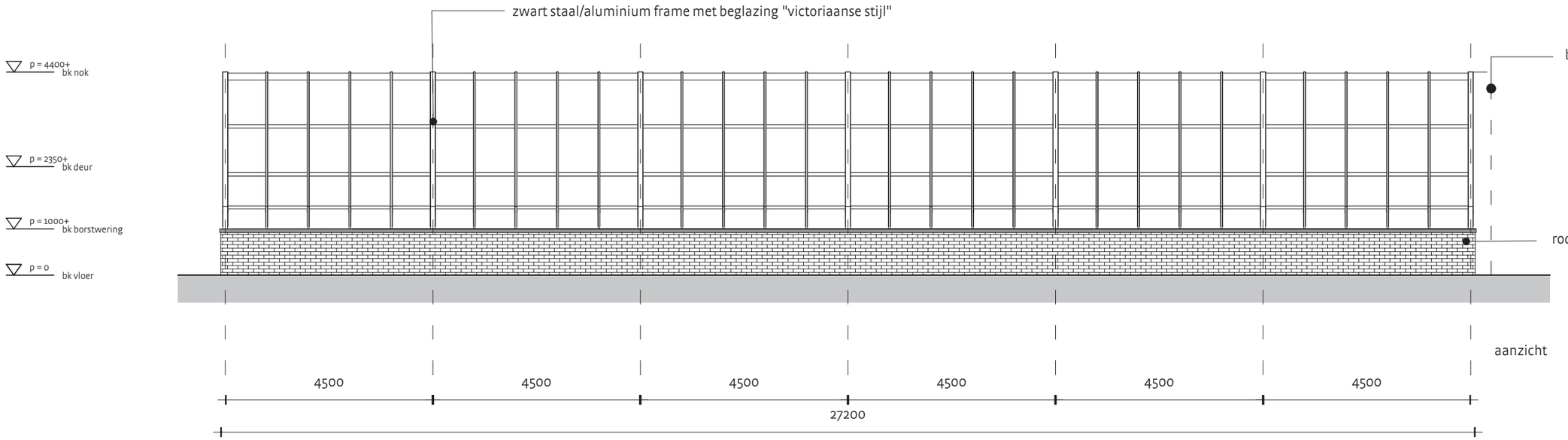
formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.006

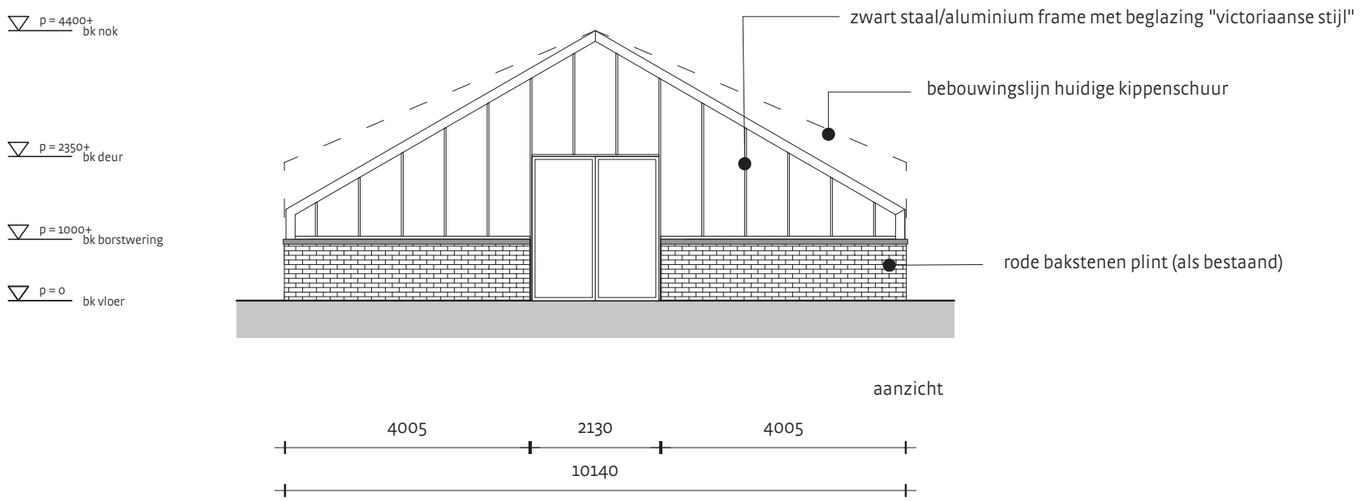
omschrijving:
KAS B: PLATTEGROND

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



aanzicht



aanzicht

datum:
29 maart 2016

schaal:
1:100

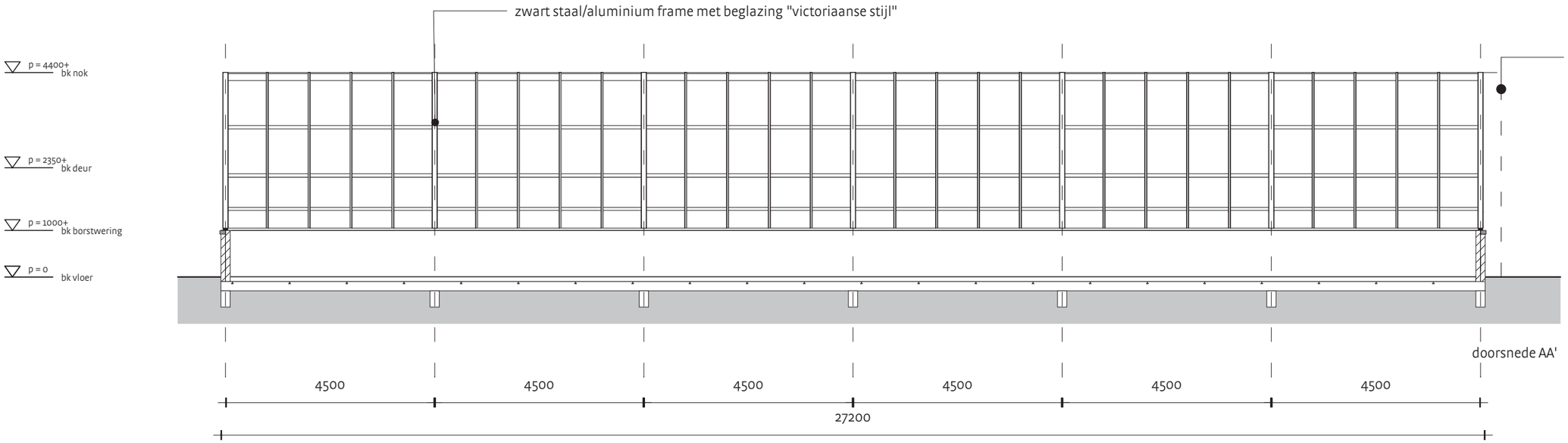
formaat:
A3

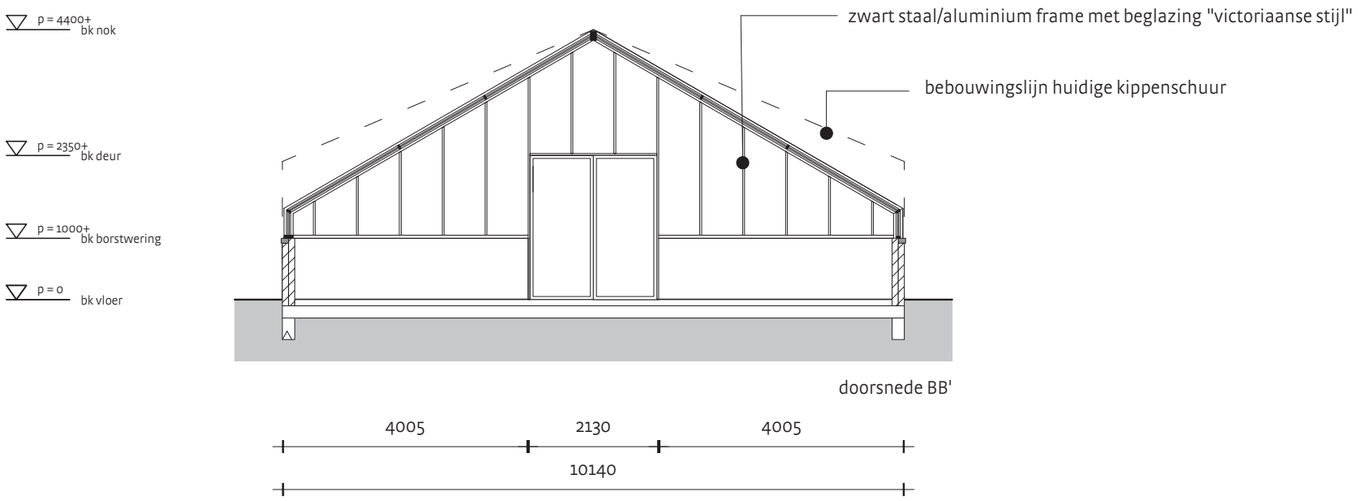
tekeningnummer:
058.OV.N.007

omschrijving:
KAS B: GEVELAANZICHTEN

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht





datum:
29 maart 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.008

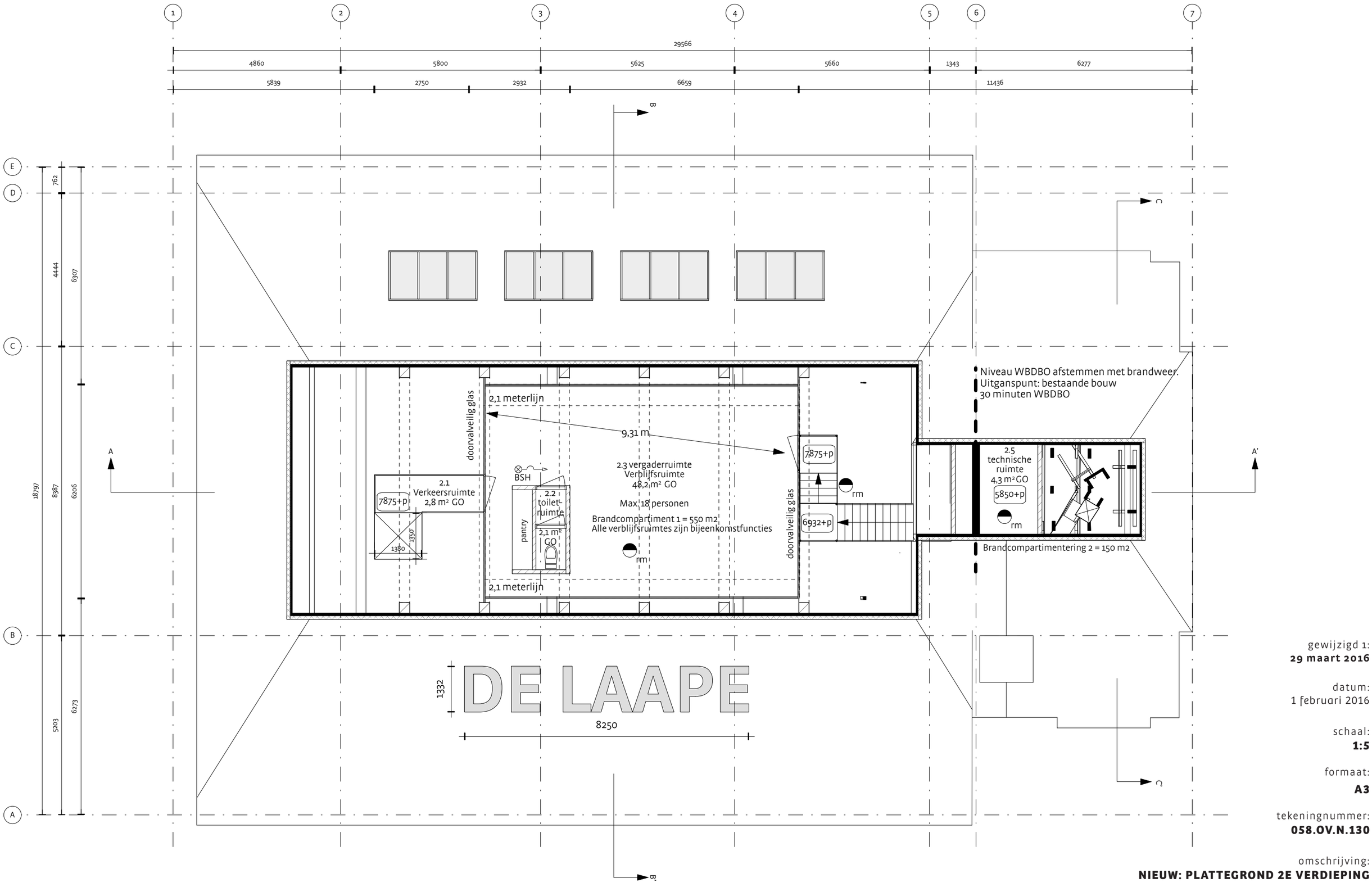
omschrijving:
KAS B: DOORSNEDEN

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

DE LAAPE

nieuw: plattegrond 2e verdieping
nieuw: zuidgevel
referentie belettering zuidgevel
dakgootdetail



gewijzigd 1:
29 maart 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

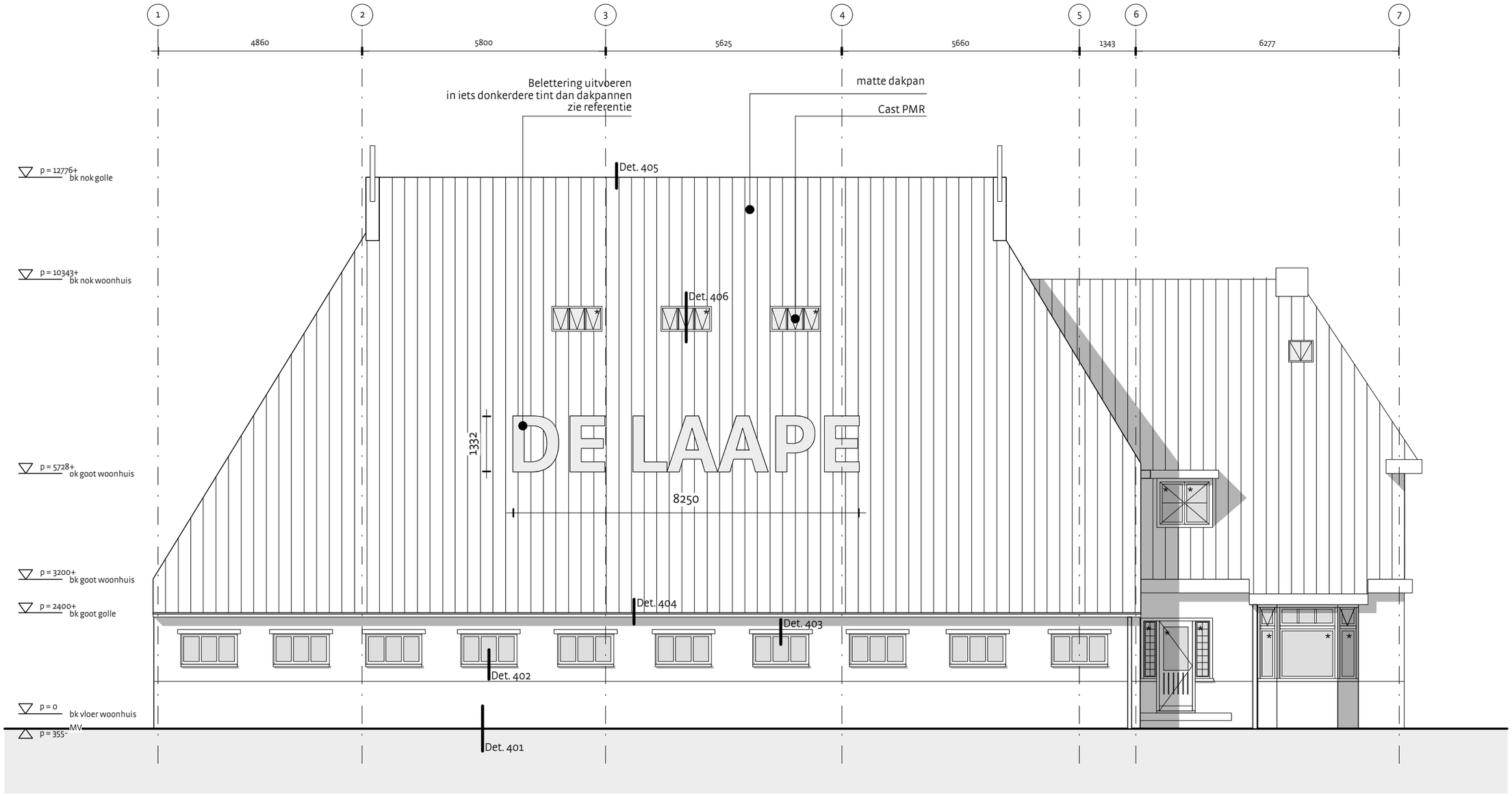
formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.130

omschrijving:
NIEUW: PLATTEGROND 2E VERDIEPING

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



- Materiaalgebruik, kleurgebruik blijft hetzelfde als bestaande situatie
- Detaillering nieuwe ramen en kozijnenen is gelijk aan de bestaande situatie

gewijzigd 1:
29 maart 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.210

omschrijving:
NIEUW: ZUIDGEVEL

* Nieuwe kozijnen, ramen en deuren uitvoeren met inbraakwerendheid weerstandsklasse 2, conform NEN 5096. Hang en sluitwerk uitvoeren in SKG**

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



datum:
29 maart 2016

schaal:

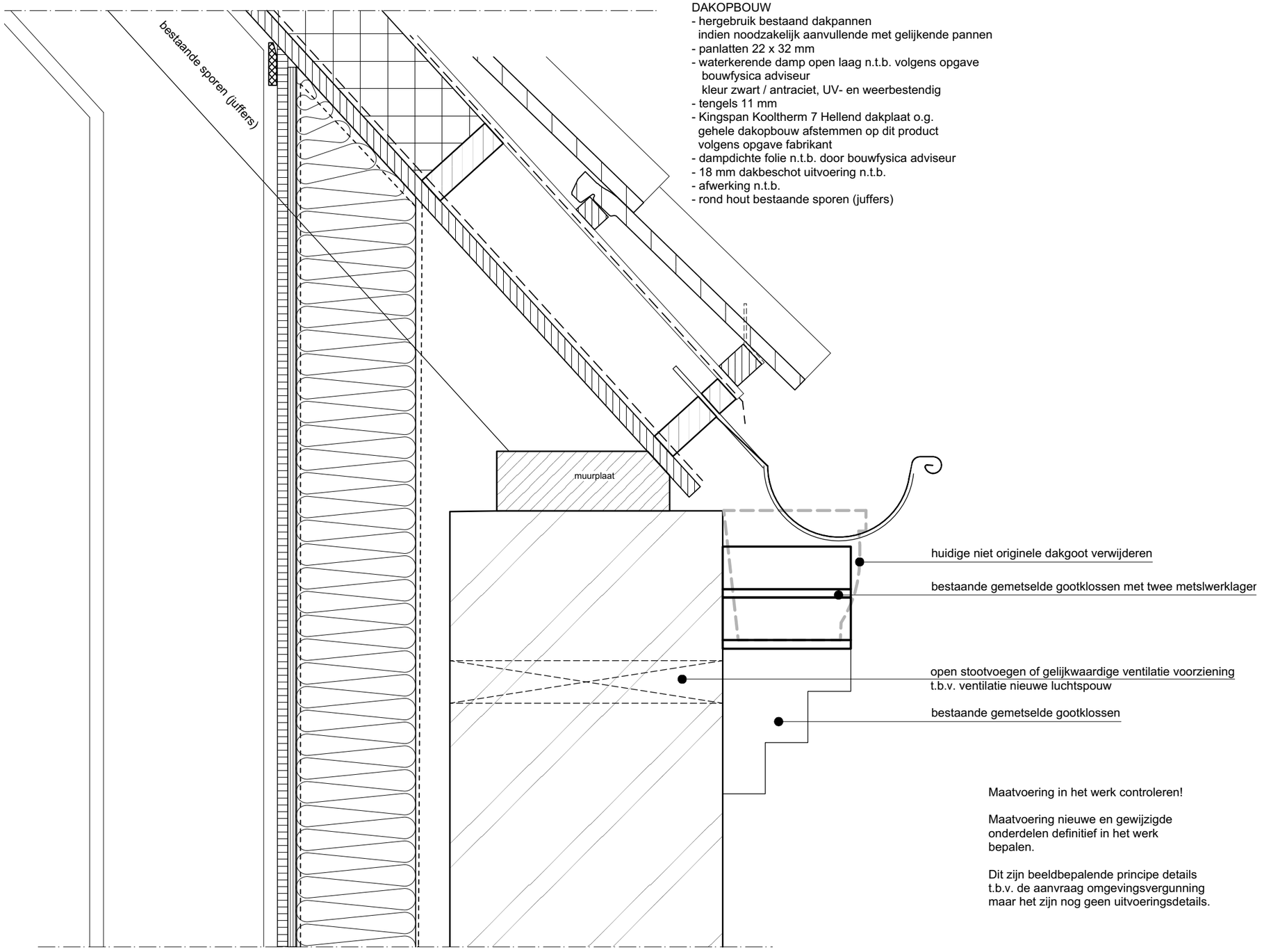
formaat:
A3

tekeningnummer:

omschrijving:
REFERENTIE: BELETTERING ZUIDGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



DAKOPBOUW
- hergebruik bestaand dakpannen
  indien noodzakelijk aanvullende met gelijkende pannen
- panlatten 22 x 32 mm
- waterkerende damp open laag n.t.b. volgens opgave
  bouwfysica adviseur
  kleur zwart / antraciet, UV- en weerbestendig
- tengels 11 mm
- Kingspan Kooltherm 7 Hellend dakplaat o.g.
  gehele dakopbouw afstemmen op dit product
  volgens opgave fabrikant
- dampdichte folie n.t.b. door bouwfysica adviseur
- 18 mm dakbeschot uitvoering n.t.b.
- afwerking n.t.b.
- rond hout bestaande sporen (juffers)

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W

Staalprofiel kolom
n.t.b. door constructeur

gewijzigd 1:
29 maart 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.404

omschrijving:
DAKGOOTDETAIL

BETREFT : Reactie op verzoek aanvullende gegevens van 3 maart 2016
KENMERK : 11010030
DATUM : 5 april 2016

Geachte heer Grondsma,

Naar aanleiding van uw schrijven op 3 maart 2016, betreft uw verzoek op aanvullende gegevens voor de omgevingsvergunningsaanvraag voor de boerderij op de locatie Midsbuorren 42 te Warten, met als kenmerk 11010030, stuur ik deze reactie. U gaf (conform art. 2.1 lid 1a wabo) een achttal ontbrekende gegevens aan. Middels deze brief wil ik daar puntsgewijs op reageren:

1. **Kassen: Detailtekeningen van de kassen en de bouwkosten**
   - Detailtekeningen kassen: zie reeds ingediende bijlage: 160201_058_Bouwaanvraag_.pdf
   - Voor de bouwkosten van de kassen hanteren wij een indicatief budget van 70.000 euro/excl. btw.

2. **Riooltekening: Er dient een vetafscheider te komen voor de keuken. Komt er een IBA of persleiding? Voor overleg kunt u contact opnemen met dhr. P. Oele van de Gemeente Leeuwarden (058 233 8627)**
   - Voor de vetvangput, zijn wij uitgegaan van een standaard keukenindeling, als zijnde geen grootkeuken en zou er volgens de voorschriften van de gemeente geen vetvangput hoeven worden te opgenomen.
   - Vanwege de keukenindeling als zijnde geen grootkeuken, hanteren wij standaardvoorzieningen voor de IBA en géén persleiding.

3. **Het voormalige woongedeelte staat aangegeven als bijeenkomstfunctie en als logiesfunctie. Een logiesfunctie is meestal afsluitbaar. Is dat hier ook het geval? Er staat een vluchtrouteaanduiding aangegeven vanuit de schuur naar de logiesfunctie op de begane grond. Is deze route altijd beschikbaar?**
   - De logiesfunctie is afsluitbaar conform de eisen (bouwbesluitartikel artikel 7.12) voor de betreffende vluchtdeuren. Vanuit de logiesfunctie zijn de deuren middels een knopcilinder te openen
   - De vluchtrouteaanduiding vanuit de schuur naar de logiesfunctie is niet noodzakelijk, en kunt u als verworpen beschouwen.

4. **Noodverlichting**
   - Betreffende de noodverlichting zal de uitvoering gebeuren conform volgende vereisten:
     - NOOD-/TRANSPARANTVERLICHTINGS INSTALLATIE
       De noodverlichtingsinstallatie wordt aangelegd conform de eisen van de NEN 1838 en de NEN 6088. Verder zijn de eisen van de regionale Brandweer en het bouwbesluit van toepassing. De noodverlichtingsinstallatie bestaat uit:
       - Algemene noodverlichtingarmaturen;
       - Pictogram armaturen ten behoeve van de vluchtrouteverwijzing;
       Alle openbare verblijfsruimten, verkeerswegen en technische ruimten worden voorzien van decentrale nood- en transparantverlichting in LED-uitvoering incl. automatische functietest met een minimale verlichtingsinstallatie waarmee 1 lux op de vloer gedurende een uur wordt gegarandeerd en tevens geschikt zijn voor vlucht- en oriëntatieverlichting. De vereiste richting- en uitgangstransparanten zullen continu verlicht zijn. De noodverlichtingsinstallatie voldoet hiermee aan de eisen de NEN-EN 1838 en van de plaatselijke brandweer. De armaturen dienen geschikt te zijn voor continue verlichting. In de ruimtes dienen voldoende noodarmaturen voorzien te zijn boven de looppaden zodat

afdoende oriëntatieverlichting is voorzien. Deze oriëntatieverlichting brandt continu.

5. **Subbrandcompartimentering en WBDBO tussen logiesverblijven: Elk logiesverblijf moet een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment zijn (art. 2.99 lid 6). Zie ook de doorsnede.**
   - **Artikel 2.99 lid 6:** Een logiesverblijf is een afzonderlijk beschermd subbrandcompartiment.
     Vloeren grenzend aan subbrandcompartiment fungeren als brandscheiding WBDBO 30 minuten. Zie bijlage 058.OV.N.310.PDF

6. **Specificatie uitvoeringsniveau brandmeldinstallatie**
   Deze vraag ligt bij de brandadviseur 'moBius Consult'. Als we hier uitsluitsel over hebben zullen we dat per ommegaande toevoegen.

7. **Welke voorzieningen worden er getroffen aan de deuren om te voldoen aan artikel 7.12?**
   - Conform artikel 7.12, voor zowel een verblijfsfunctie als logiesfunctie worden volgende voorzieningen getroffen:
     - De deuren zijn in de vluchtrichting altijd te openen middels een knopcilinder.

8. **Historisch bodemonderzoek: Voor het beoordelen van deze aanvraag op bodemaspecten vragen wij u om minimaal een historisch bodemonderzoek volgens de NEN5725 te leveren.**
   - Momenteel wordt historisch bodemonderzoek gedaan door 'Asbest Solutions'. Binnen 3 á 4 weken vanaf dit schrijven verwachten wij de uitkomst van dit onderzoek.

Hopende u hierbij voldoende geïnformeerd te hebben en in afwachting van uw reactie verblijf ik.

Groeten,

Jos Burger

AANVULLING AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING “DE LAAPE”

Midsbuorren 42 - Warten

18 mei 2016

AV ARCHITECTUUR

BK ARCHITECTEN



Dit ontwerp is een samenwerking tussen:

BK. Architecten
Jos Burger
Wouter Keijzer
www.bkpunt.nl

AV Architectuur
Anton Visser
www.avarchitectuur.nl

Copyright BK. Architecten

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag d.m.v. elektronische of andere middelen gereproduceerd en/of openbaar gemaakt en/of vermenigvuldigd worden zonder voorafgaande schiftelijke toestemming van de copyrighthouder.

AANVULLING AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

DE LAAPE

Midsbuorren 42 - Warten

18 mei 2016

INHOUDSOPGAVE

nummer	omschrijving	schaal	datum	gewijzigd 1	gewijzigd 2
	projectomschrijving		1-2-2016		
Locatie					
	luchtfotos		1-2-2016		
	bestemmingsplan		1-2-2016		
058.OV.B.001	locatie bestaand	1:1000	1-2-2016		
058.OV.B.000	bestaand kavel	1:500	1-2-2016		
Landschappelijk concept					
	landschappelijk concept Laape		1-2-2016	18-5-2016	
058.OV.N.001	nieuw: situatie	1:1000	1-2-2016	18-5-2016	
Concept kassen					
	bestaande foto's kippenschuren		1-2-2016		
058.OV.B.002	bestaand: kippenschuren	1:200	1-2-2016		
058.OV.N.002	nieuw: concept kassen	1:200	1-2-2016		
	referenties victoriaanse kassen		1-2-2016		
058.OV.N.003	kas A: plattegrond	1:100	29-3-2016		
058.OV.N.004	kas A: gevelaanzichten	1:100	29-3-2016		
058.OV.N.005	kas A: doorsneden	1:100	29-3-2016		
058.OV.N.006	kas B: plattegrond	1:100	29-3-2016		
058.OV.N.007	kas B: gevelaanzichten	1:100	29-3-2016		
058.OV.N.008	kas B: doorsneden	1:100	29-3-2016		
Bestaande situatie boerderij					
	bestaande foto's		1-2-2016		
058.OV.B.110	bestaand: plattegrond begane grond	1:100	1-2-2016		
058.OV.B.120	bestaand: plattegrond eerste verdieping	1:100	1-2-2016		
058.OV.B.130	bestaand: plattegrond tweede verdieping	1:100	1-2-2016		
058.OV.B.210	bestaand: zuidgevel	1:100	1-2-2016		
058.OV.B.220	bestaand: westgevel	1:100	1-2-2016		
058.OV.B.230	bestaand: noordevel	1:100	1-2-2016		
058.OV.B.240	bestaand: oostgevel	1:100	1-2-2016		
058.OV.B.310	bestaand: langsdoorsnede A-A'	1:100	1-2-2016		
058.OV.B.320	bestaand: dwarsdoorsnede B-B'	1:100	1-2-2016		
058.OV.B.330	bestaand: dwarsdoorsnede C-C'	1:100	1-2-2016		
Nieuwe situatie boerderij					
058.OV.N.110	nieuw: plattegrond begane grond	1:100	1-2-2016	18-5-2016	
058.OV.N.120	nieuw: plattegrond eerste verdieping	1:100	1-2-2016	18-5-2016	
058.OV.N.130	nieuw: plattegrond tweede verdieping	1:100	1-2-2016	29-3-2016	18-5-2016
058.OV.N.210	nieuw: zuidgevel	1:100	1-2-2016	29-3-2016	18-5-2016
058.OV.N.220	nieuw: westgevel	1:100	1-2-2016		
058.OV.N.221	nieuw: westgevel met gesloten delen	1:100	1-2-2016		
058.OV.N.230	nieuw: noordgevel	1:100	1-2-2016		
058.OV.N.240	nieuw: oostgevel	1:100	1-2-2016		

nummer	omschrijving	schaal	datum	gewijzigd 1	gewijzigd 2
058.OV.N.310	nieuw: dwarsdoorsnede AA’	1:100	1-2-2016	18-5-2016	
058.OV.N.320	nieuw: langsdoorsnede BB’	1:100	1-2-2016	18-5-2016	
058.OV.N.330	nieuw: langsdoorsnede CC’	1:100	1-2-2016	18-5-2016	
058.OV.N.340	nieuw: langsdoorsnede DD’	1:100	18-5-2016		
Nieuwe situatie brandveiligheid					
058.OV.N.200	nieuw: brandcompartiment overzicht	1:200	1-2-2016	18-5-2016	
058.OV.N.111	nieuw: plattegrond begane grond brandveiligheid	1:100	1-2-2016	18-5-2016	
058.OV.N.121	nieuw: plattegrond eerste verdieping brandveiligheid	1:100	1-2-2016	18-5-2016	
058.OV.N.131	nieuw: plattegrond tweede verdieping brandveiligheid	1:100	1-2-2016	18-5-2016	
	toelichting brandveiligheid		18-5-2016		
Details					
058.OV.N.401	Funderingsdetail	1:5	1-2-2016		
058.OV.N.402	Kozijndetail	1:5	1-2-2016		
058.OV.N.403	Kozijndetail	1:5	1-2-2016		
058.OV.N.404	Dakgootdetail	1:5	1-2-2016	29-3-2016	
058.OV.N.405	Nokdetail	1:5	1-2-2016		
058.OV.N.406	Dakraamdetail	1:5	1-2-2016		
Overzichten oppervlakten					
	oppervlaktestaat GO		1-2-2016		
Impressies					
	exterieurrenders		1-2-2016		
	interieurrenders		1-2-2016		

PROJECTOMSCHRIJVING

BOERDERIJ ‘DE LAAPE’ – MIDSBUORREN 42 WARTEN

Huidige situatie
De bestaande boerderij met de naam ‘de Laape’ aan de Midsbuorren 42 is geruime tijd niet meer in gebruik als agrarisch bedrijf. De agrarische werkzaamheden zijn gestaakt en de boerderij en de omliggende gebouwen buiten gebruik. Een blik op het huidige bestemmingsplan ‘Bestemmingsplan Buitengebied 2008’ laat zien dat op het perceel op dit moment de bestemming ‘Agrarisch gebied’ staat.

Doel met de boerderij
Het doel is om de huidige boerderij te renoveren en klaar te maken voor een nieuwe, toekomstbestendige functie. Hierbij de rol van de boerderij in het huidig landschap en de vorm en positie van hoofdgebouw en bijgebouwen op de kavel als uitgangspunt nemend. Voor een toekomstbestendige functie zal de huidige bestemming op het perceel gewijzigd dienen te worden.

Invulling van de nieuwe functie
De activiteiten die plaats zullen vinden in en rond de boerderij zijn gevarieerd vanuit de thema’s Natuur (water) – Educatie en Maatschappij.

Hoofdzaak is dat de boerderij zal dienen als dependance van ‘De Oude Bibliotheek’ (www.deoudebibliotheek.nl) te Delft: een onderwijscentrum voor Offshore gerelateerde thema’s. De Laape zal zo ingericht worden dat er ruimte is voor deze functie. Er zal plaats zijn voor het geven en volgen van onderwijs in vele vormen. Om workshops over meerdere dagen te kunnen organiseren zal er een slaapgelegenheid in de boerderij zijn. Tekeningen en impressies van deze invulling zijn in dit document opgenomen.

Op het erf, achter de boerderij, zijn op dit moment twee voormalig kippenschuren geplaatst. Deze schuren zijn in slechte staat. Doel is om de schuren te vervangen door een tweetal kassen. Deze kassen zullen enerzijds een plek zijn om bijzondere workshops te verzorgen, maar zullen anderzijds ook gebruikt worden voor het kweken van groente en fruit.

Naast de educatieve functie wil de Laape een maatschappelijke functie vervullen. De boerderij kan een aanvulling zijn op de in het dorp Warten aanwezige functies in horeca en recreatie en kan een verbindende rol vervullen in de lokale middenstand.

Zo zal de golle van de boerderij eens in de maand plaats bieden aan een versmarkt. Hier zullen de eigen gekweekte producten verkocht worden en kunnen lokale ondernemers hun producten aan de man brengen.

De boerderij in het landschap
De positie van de boerderij in het landschap en de inrichting van het huidige erf zijn uitgangspunten in de toekomstbestendige wijziging. Omdat bij de functiewijziging een wens en eis aan parkeervoorzieningen komt is ook hier een voorstel voor gedaan. Doel is om deze voorziening op te nemen in het landschap.

Op het erf zal ruimte zijn om, met de aanwezige kennis op watergebied, op innovatieve wijze na te denken en experimenteren over nieuwe energie of andere water gerelateerde onderwerpen.

Vanuit het feit dat er veel toekomstbestendige thema’s rond Innovatie, watertechniek en nieuwe energie terugkomen rond de boerderij kan en wil de Laape een rol vervullen in het bijzondere jaar 2018: Leeuwarden – Fryslân Culturele hoofdstad van Europa.

Uitgebreide verduidelijking van alle plannen zijn in dit document in tekening en impressie weergegeven.

Een uitgebreide tekstuele toelichting is te vinden in de memo van BügelHajema (27-11-2015), met hierin ook de ruimtelijke onderbouwing.

Bij vragen rond de plannen en deze aanvraag voor de wijziging van de bestemming kunt u contact opnemen met BK. Architecten:

Jos Burger 06-24289215
Wouter Keijzer 06-23258923

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

LOCATIE

luchtfoto’s
bestemmingsplan
bestaand locatie / kadasterkaart
bestaand kavel

LOCATIE - LUCHTFOTO

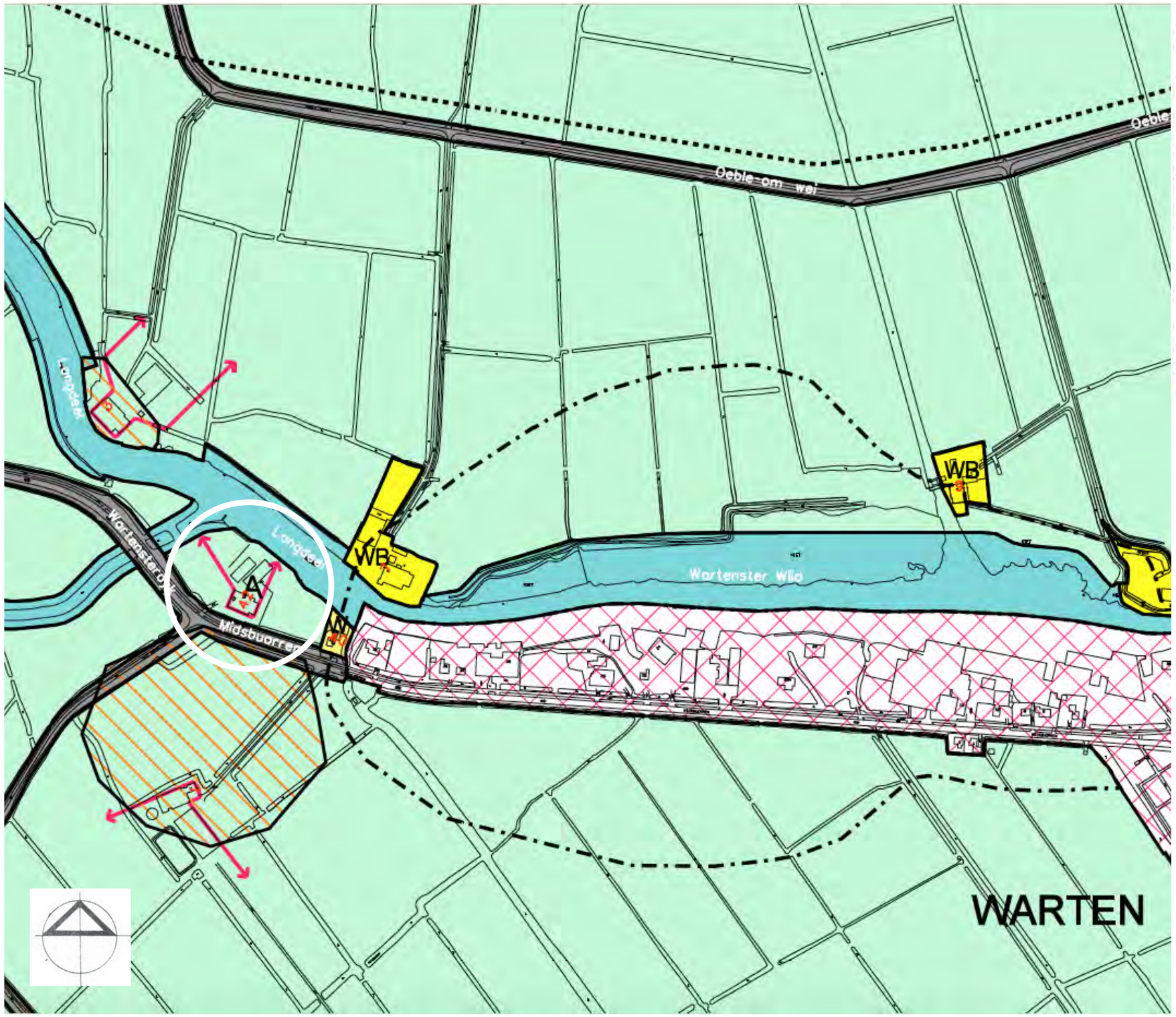








LOCATIE - BESTEMMINGSPLAN



BESTEMMINGEN

A	agrarisch gebied
BD	baggerdepot
M	maatschappelijke doeleinden
N	natuurgebied
NW	natuurgebied met waterrecreatief medegebruik
NA	niet-agrarische bedrijven
ND	nutsdoeleinden
VR	railverkeer
RH	recreatie- en horecabedrijven
RW	recreatiewoningen
RV	verblijfsrecreatie
WA	water
V	wegverkeer
W	wonen
WB	woonboerderij

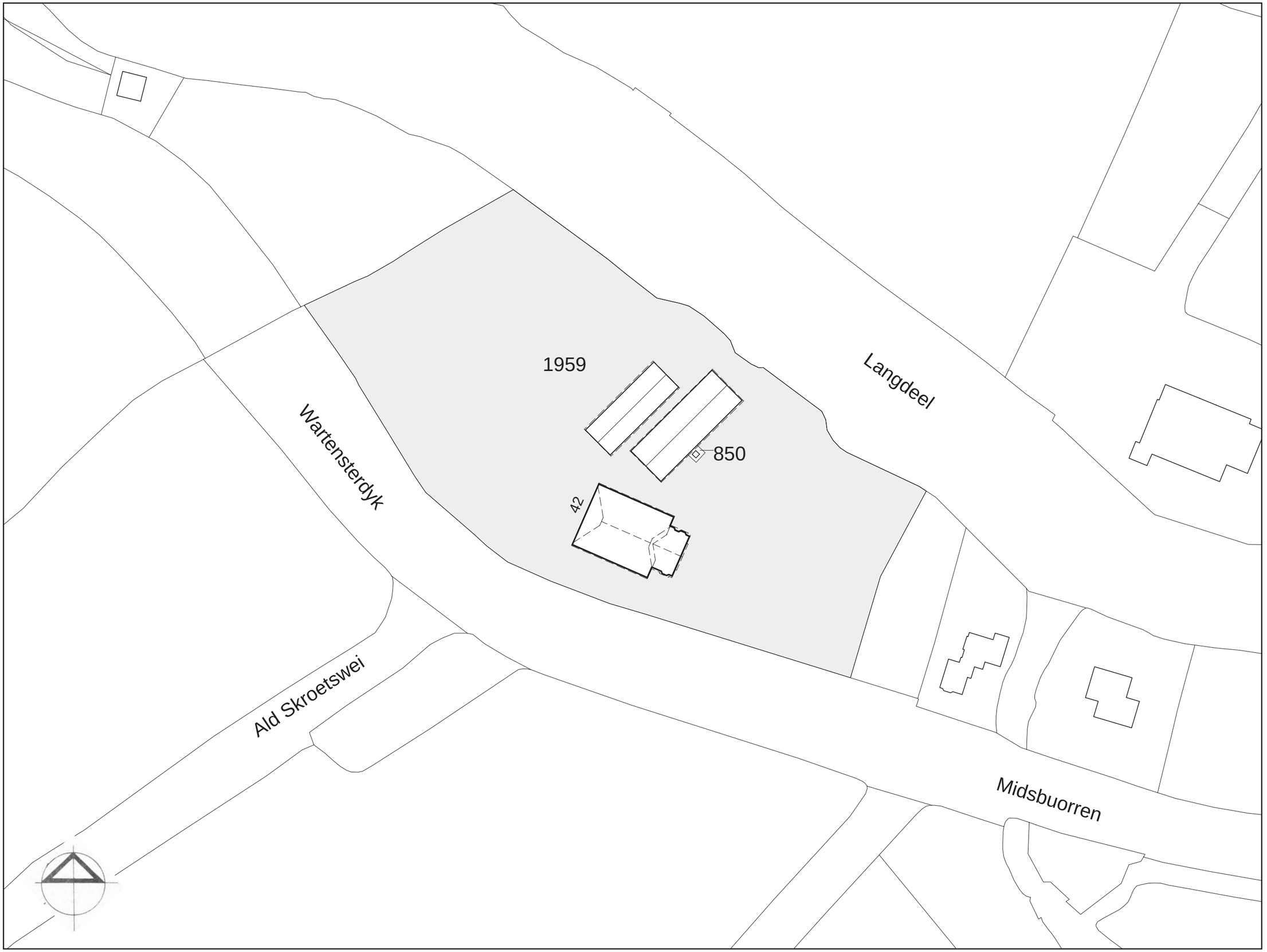
DUBBELBESTEMMINGEN

	archeologisch waardevol gebied
	gasleiding
	geluidszone Industrieterrein
	hoogspanningsleiding
	molenbeschermingszone
	Natura 2000 Alde Feanen
	Natura 2000 Deelen
	Natura 2000 Sneekermeergebied
40m	straalpad (met hoogtebeperking)
	beschermd dorpsgezicht

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:1000

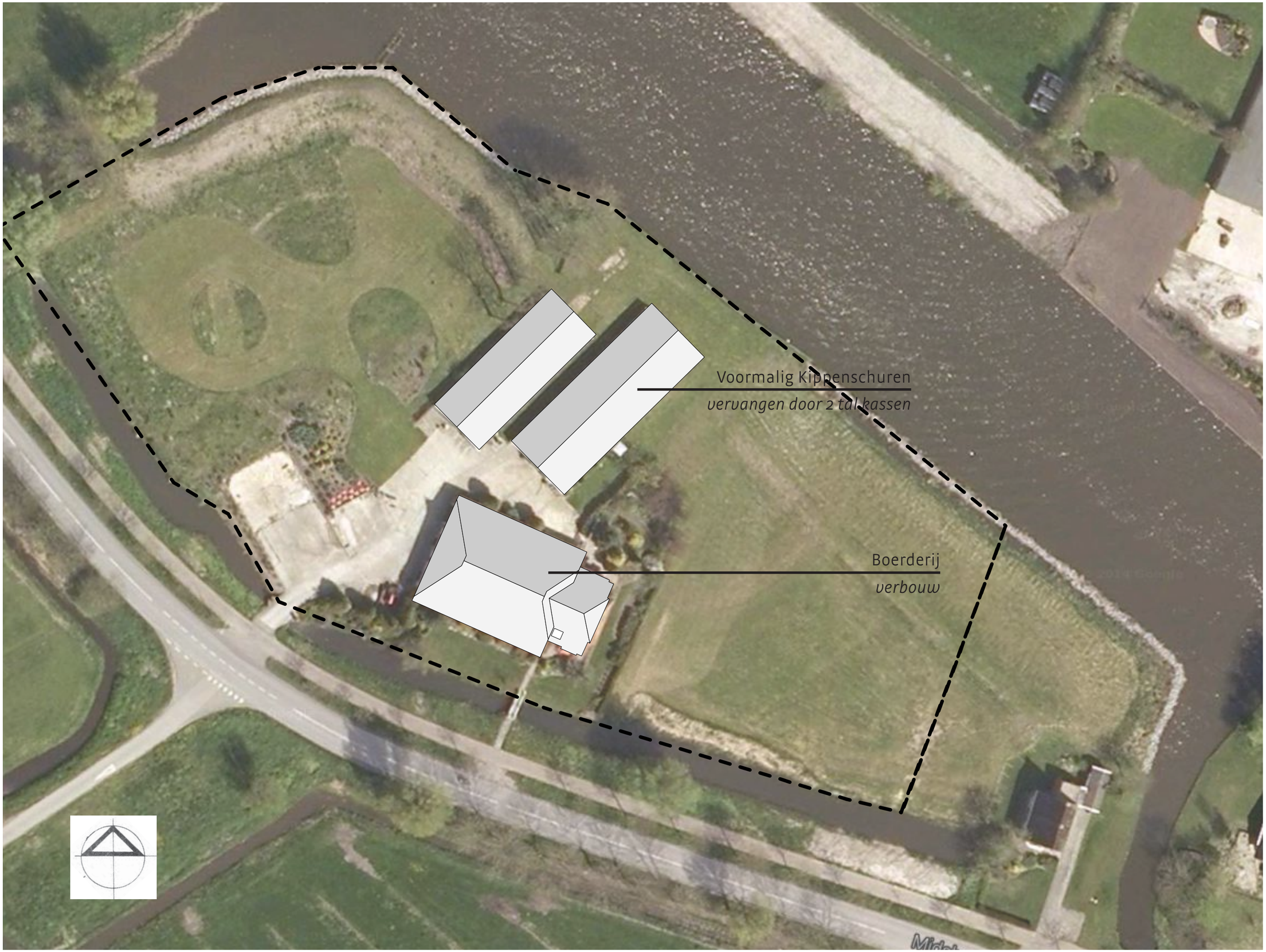
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.001

omschrijving
BESTAAND: LOCATIE

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:500

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.000

omschrijving
BESTAAND: KAVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

LANDSCHAPPELIJK

concept Laape
situatietekening nieuw

LANDSCHAPPELIJK - CONCEPT DE LAAPE

TOELICHTING

Het concept gaat uit van een centrale ruimte voor de oostgevel van de boerderij, tussen brug en toekomstige kassen. Deze centrale ruimte kan voor buitenfestiviteiten, rommelmarkten, workshops en dergelijke worden gebruikt. Deze centrale ruimte presenteert zich aan de noordzijde aan het water waar ook boten kunnen aanmeren voor een korte stop. Aan de oostzijde komt een kleine insteekhaven met aansluitend een nieuwe boezemvegetatie met riet.

De nieuwe parkeerplaats voor maximaal 90 auto's wordt ontsloten door een eigen entree aan de westzijde, over een bestaande inrit op een dam. Hierdoor blijft de centrale ruimte voor de boerderij vrij van verkeer. Aangezien de parkeerplaatsen niet veel zullen worden gebruikt is een grasconstructie voor zowel de weg als parkeerplaatsen goed te realiseren. De bestaande landschappelijke contour van beplanting aan de zijde van het water blijft gehandhaafd.

Aan de oostzijde van de boerderij komt een sloot en beplanting als afscherming naar de buren. De grasruimte voor de boerderij wordt omgevormd tot een bloemrijk grasland met vruchtbomen met ruimte voor picknickplaatsen.
Bij de modificatie van boerderij en landschap blijft de boerderij zich met oranje kap presenteren als centraal element op het erf, met een groene plint van gras aan de zijde van de weg.

Copijn Tuin- en Landschapsarchitecten

Marc van der Zwet
21 mei 2015



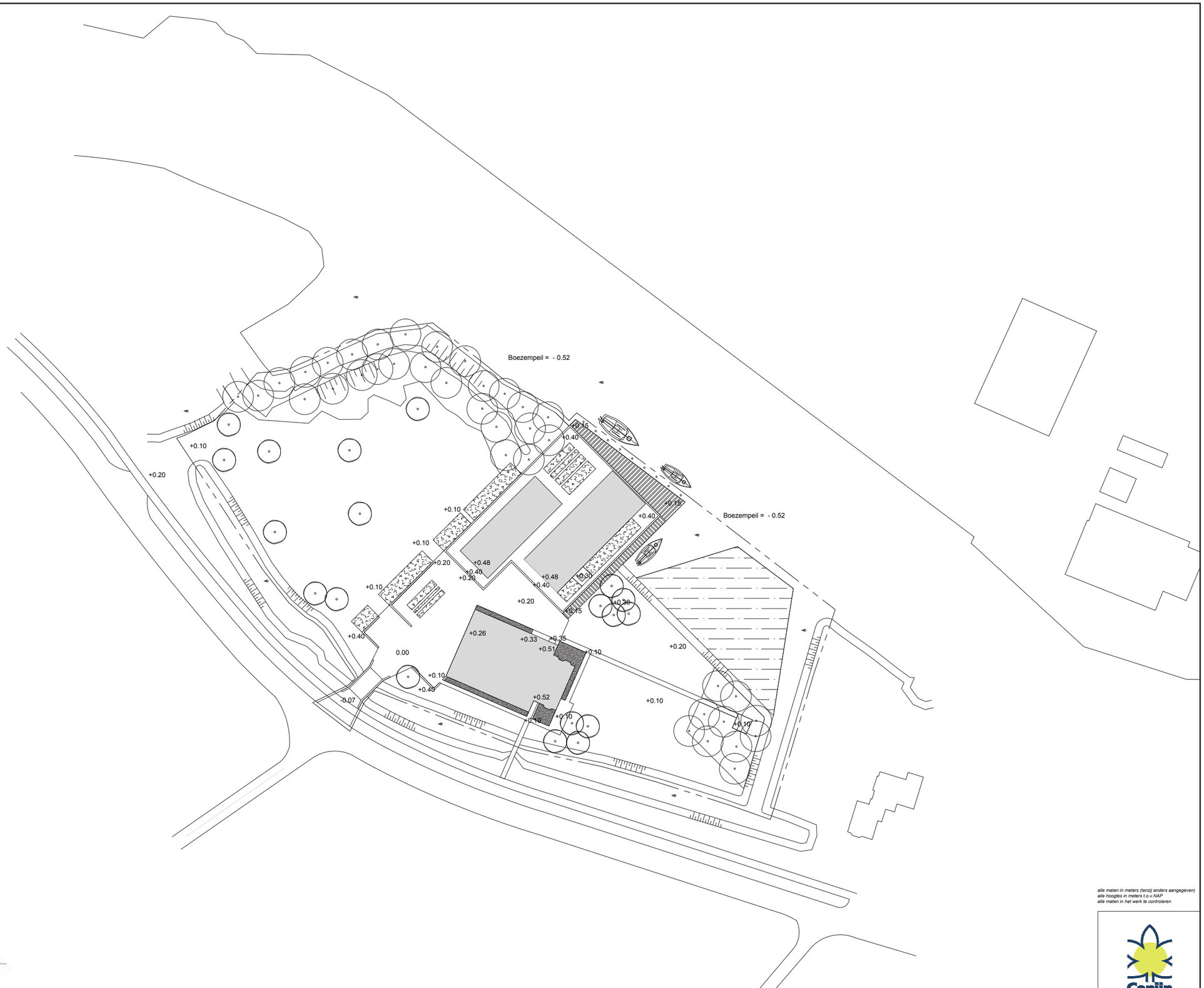
Copijn

gewijzigd 1:
18 mei 2016

datum:
1 februari 2016

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



alle maten in meters (tenzij anders aangegeven)
alle hoogtes in meters t.o.v.NAP
alle maten in het werk te controleren

Copijn
TUIN- EN
LANDSCHAPSARCHITECTEN
BOOMSPECIALISTEN
GROENAANLEG EN BEHEER

gewijzigd 1:
18 mei 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:1000

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.001

omschrijving
NIEUW: SITUATIE

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

BK ARCHITECTEN AV ARCHITECTUUR

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

KASSEN

foto’s kippenschuren
bestaande kippenschuren
nieuwe kassen
referenties vicoriaanse kassen
Kas A: plattegrond
gevelaanzichten
doorsneden
Kas B: plattegrond
gevelaanzichten
doorsneden

FOTO'S KIPPENSCHUREN







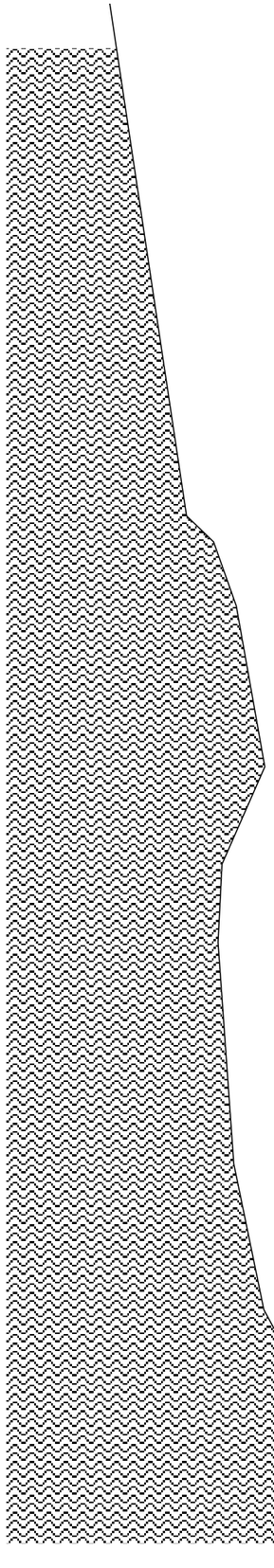


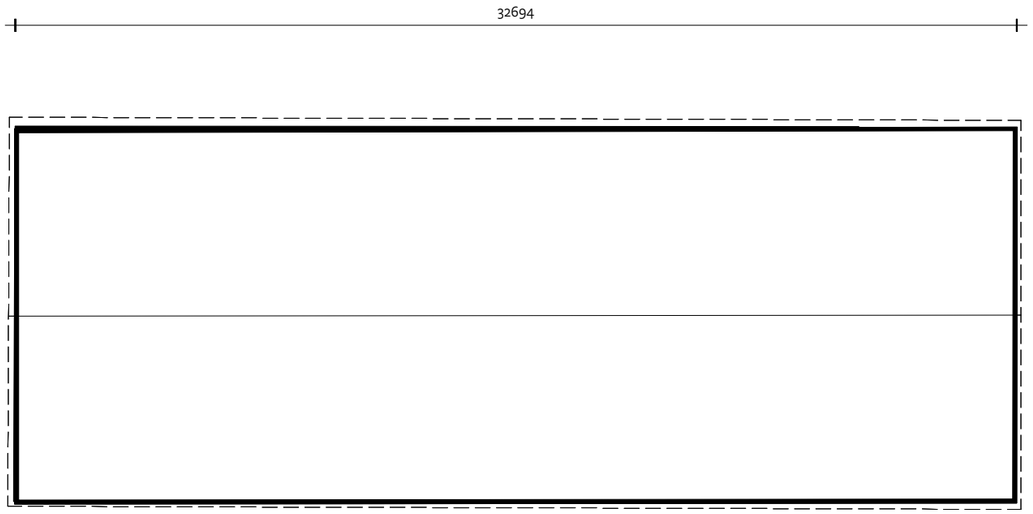


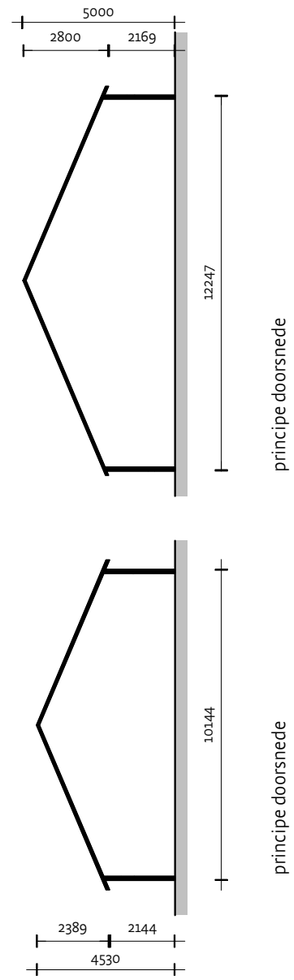












gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:200

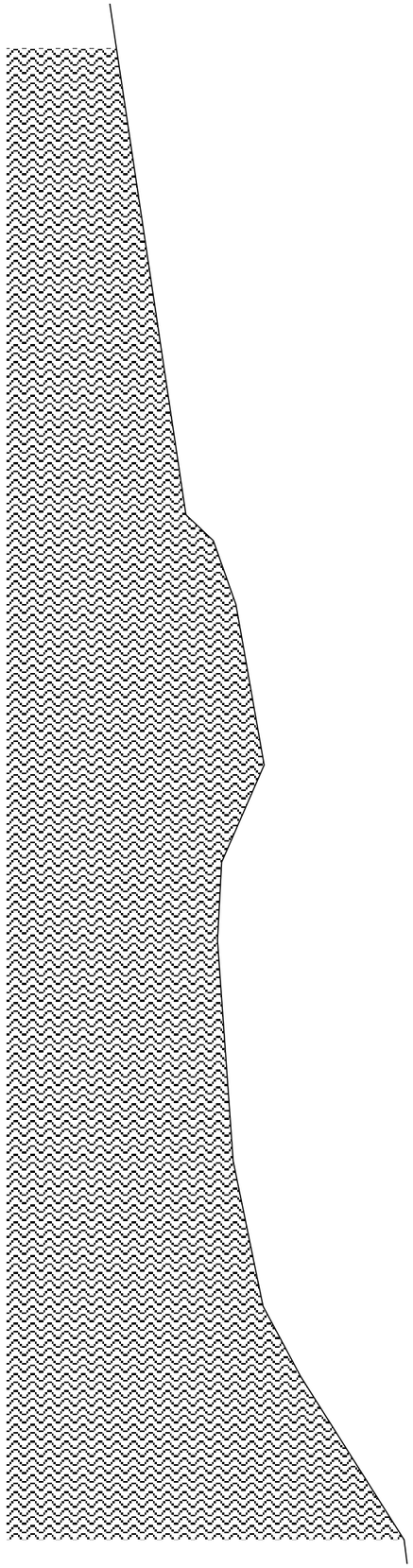
formaat:
A3

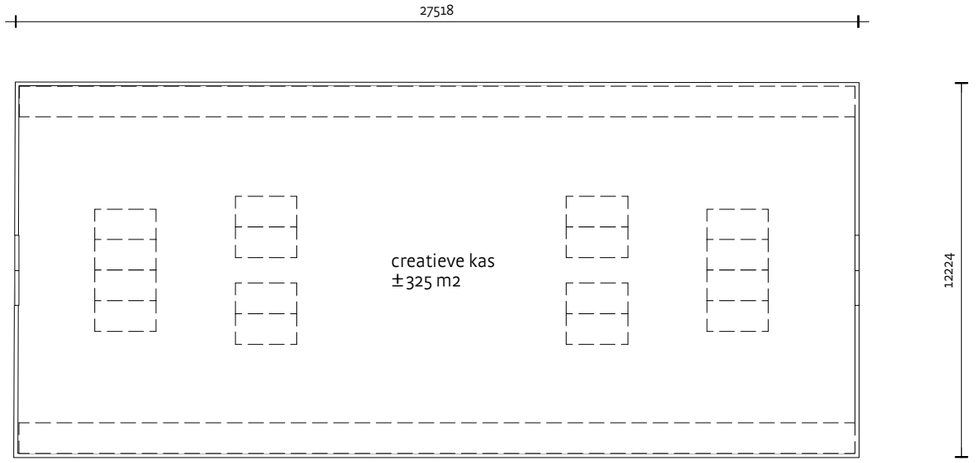
tekeningnummer
058.OV.B.000

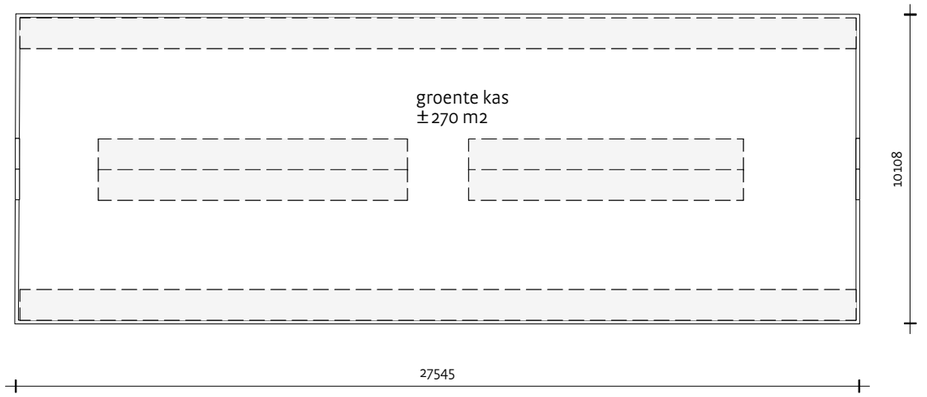
omschrijving
BESTAAND: KIPPENSCHUUR

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

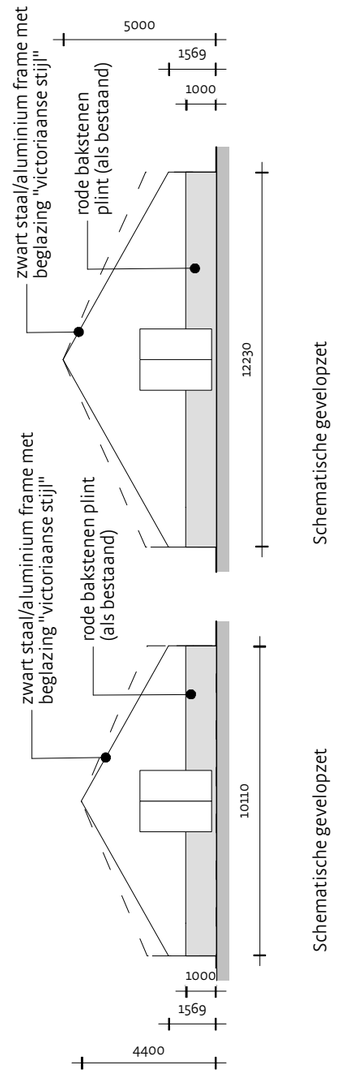
info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht







schematische plattegrond



Schematische gevelopzet

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:200

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.000

omschrijving
NIEUW: OPZET KASSEN

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

REFERENTIES VICTORIAANSE KAS

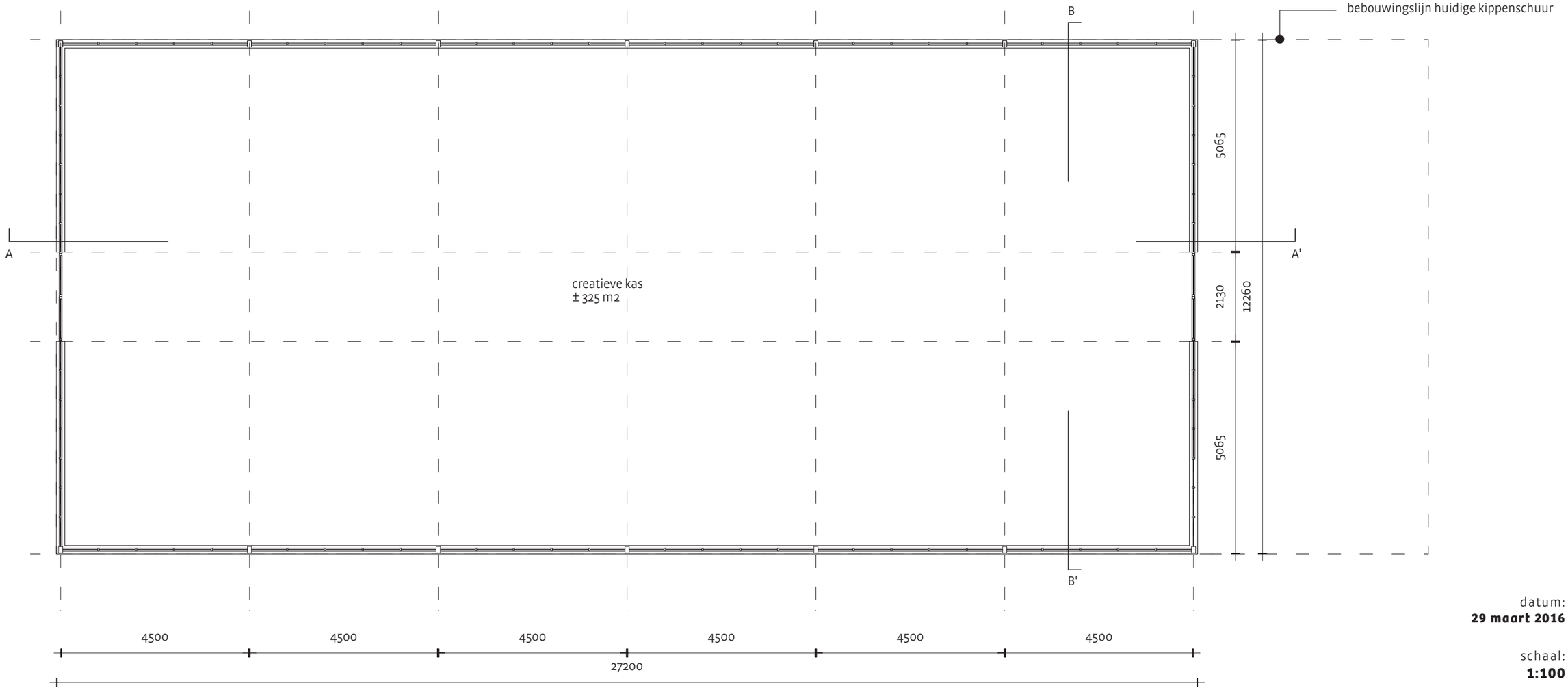












plattegrond

datum:
29 maart 2016

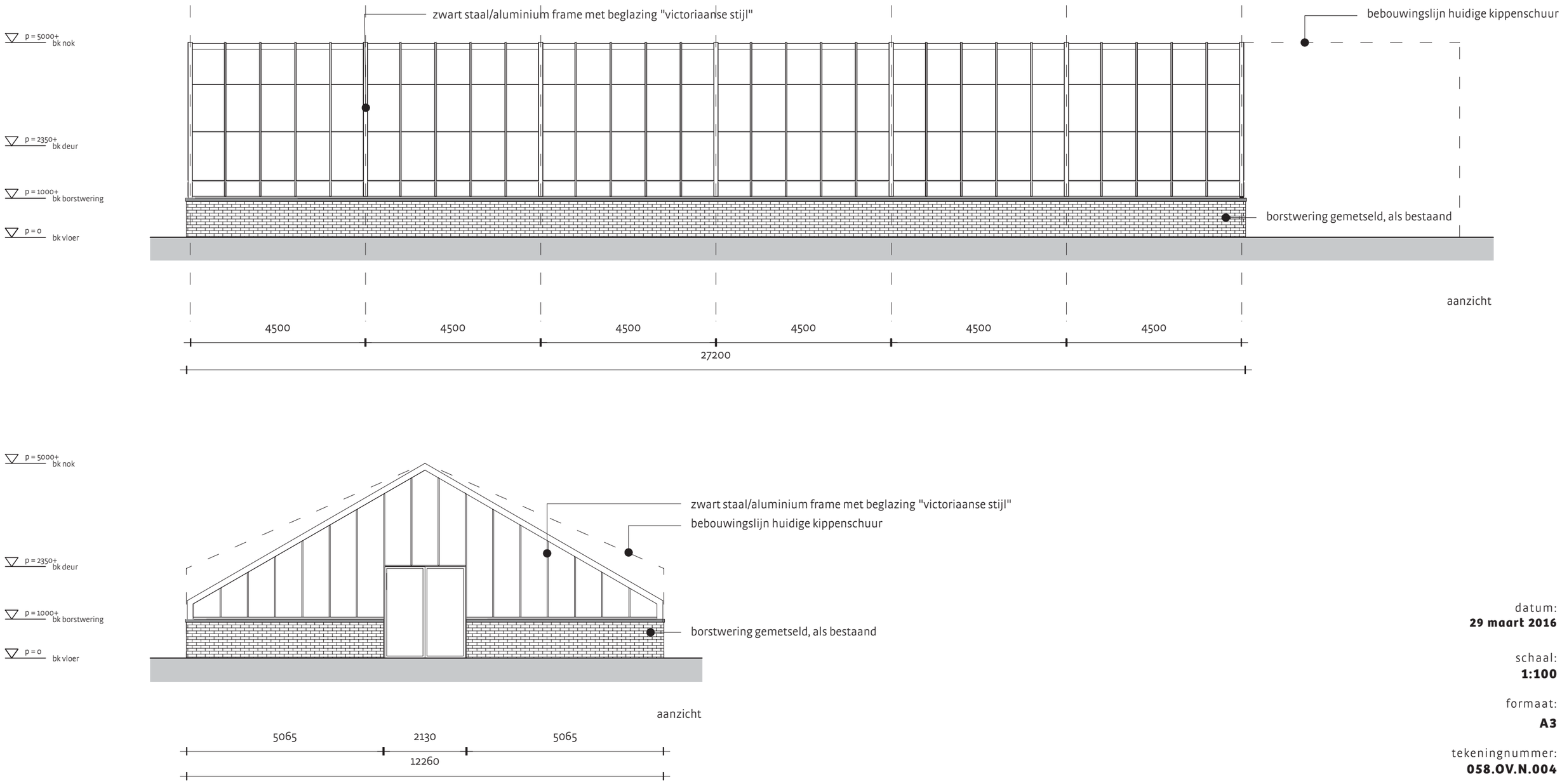
schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.003

omschrijving:
KAS A: PLATTEGROND

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



datum:
29 maart 2016

schaal:
1:100

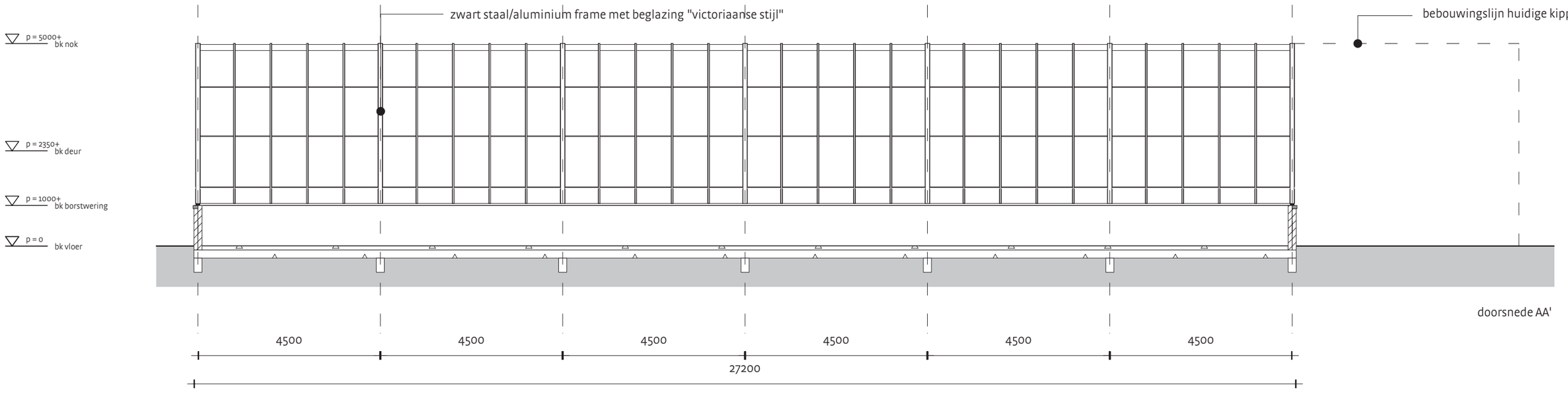
formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.004

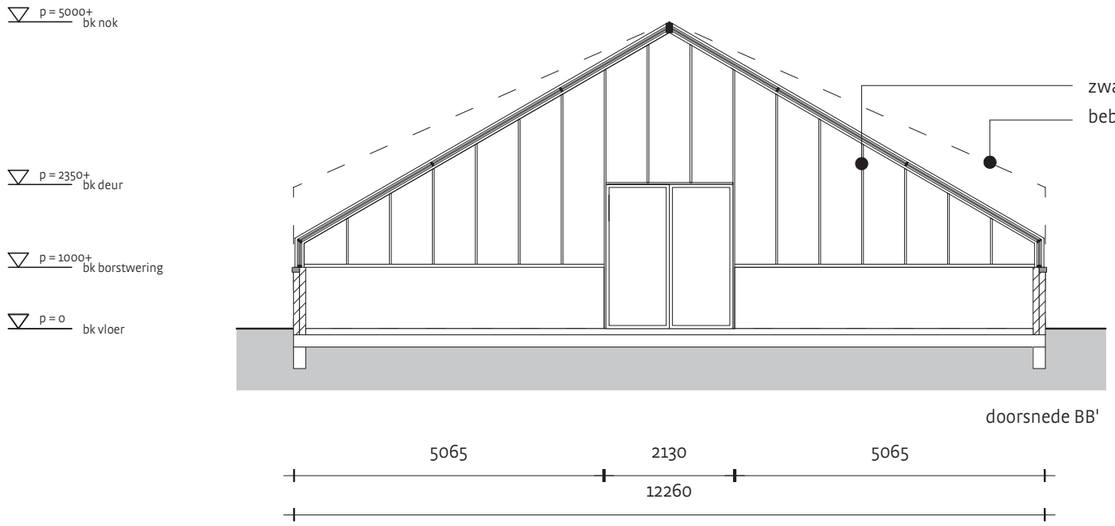
omschrijving:
KAS A: GEVELAANZICHTEN

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



doorsnede AA'



doorsnede BB'

datum:
29 maart 2016

schaal:
1:100

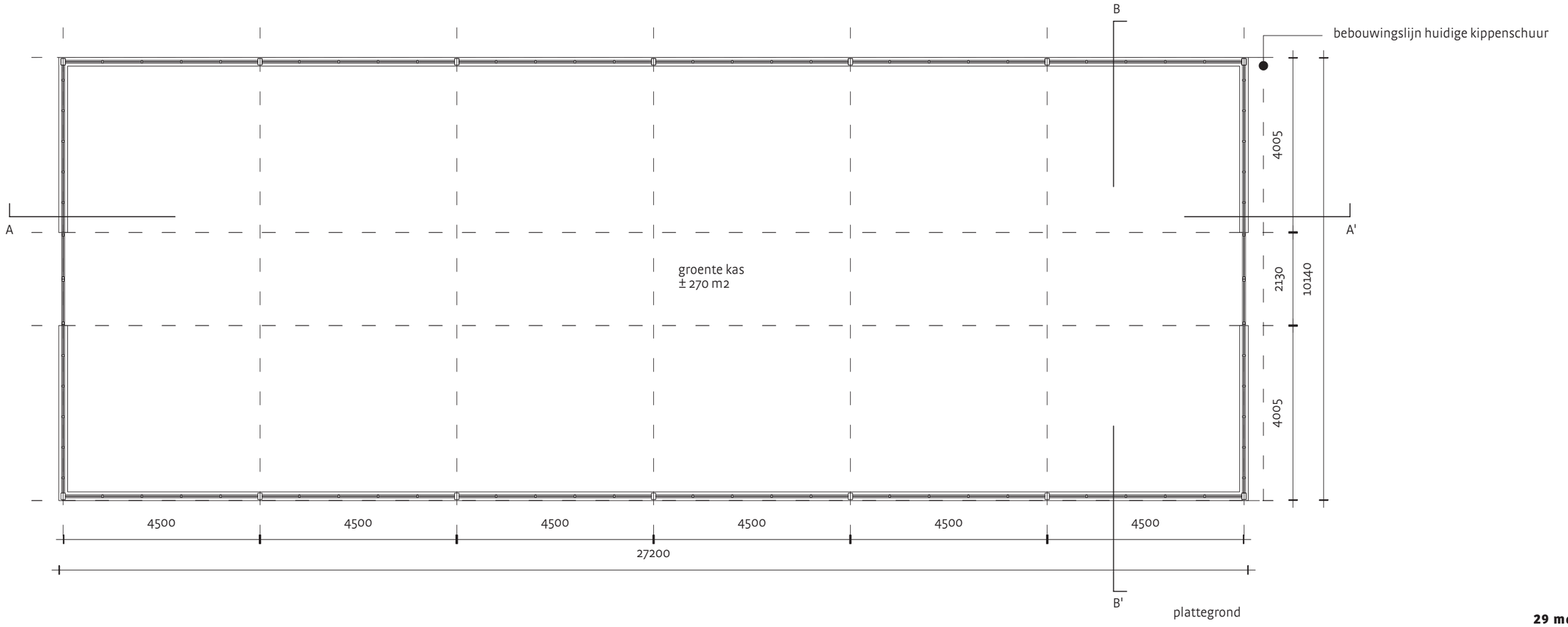
formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.005

omschrijving:
KAS A: DOORSNEDEN

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



plattegrond

datum:
29 maart 2016

schaal:
1:100

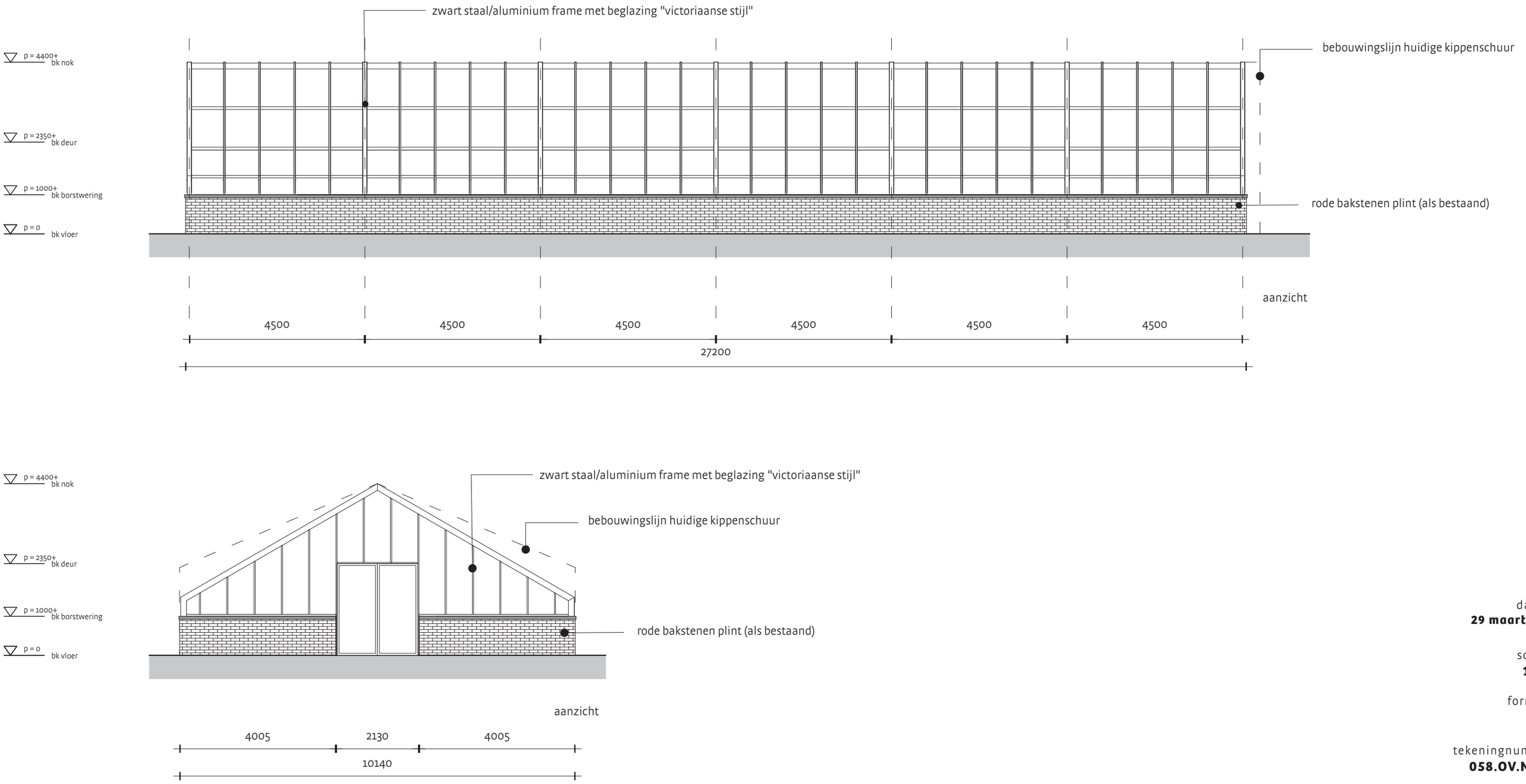
formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.006

omschrijving:
KAS B: PLATTEGROND

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



datum:
29 maart 2016

schaal:
1:100

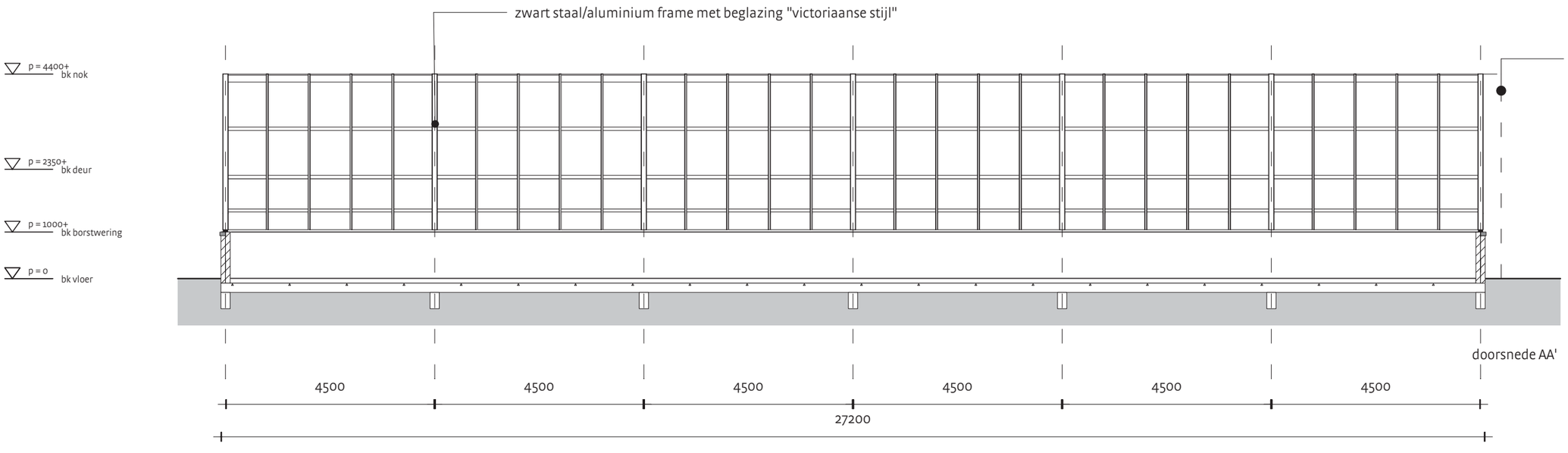
formaat:
A3

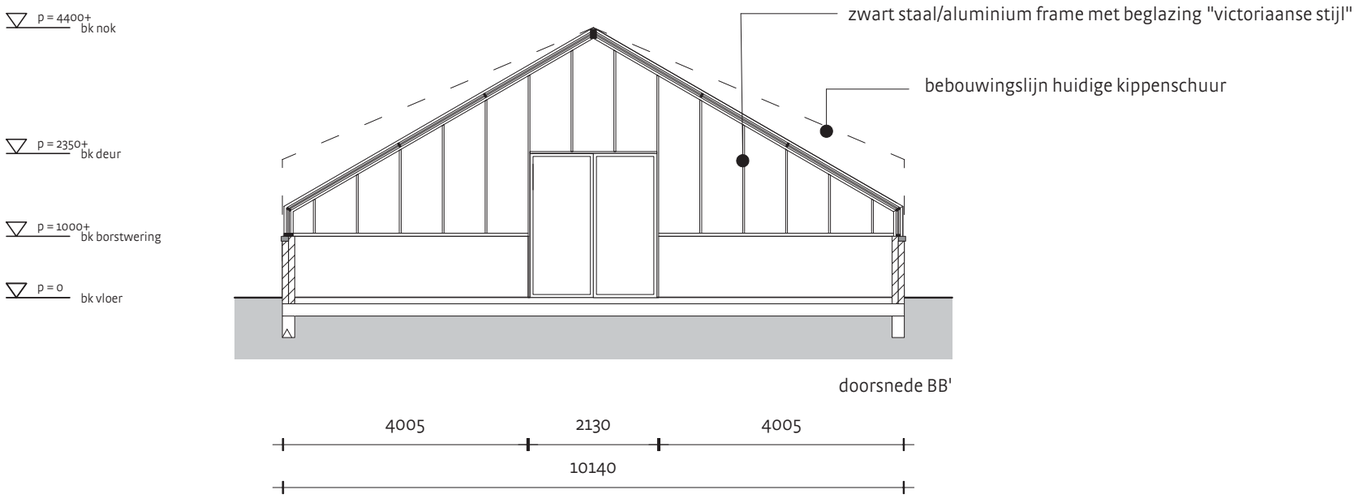
tekeningnummer:
058.OV.N.007

omschrijving:
KAS B: GEVELAANZICHTEN

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht





datum:
29 maart 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.008

omschrijving:
KAS B: DOORSNEDEN

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

BESTAANDE SITUATIE BOERDERIJ

foto’s
plattegronden
gevels
doorsnedes

LOCATIEFOTO’S

















BOERDERIJFOTO'S

















DE LAAPE - Warten

alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURFOTO'S







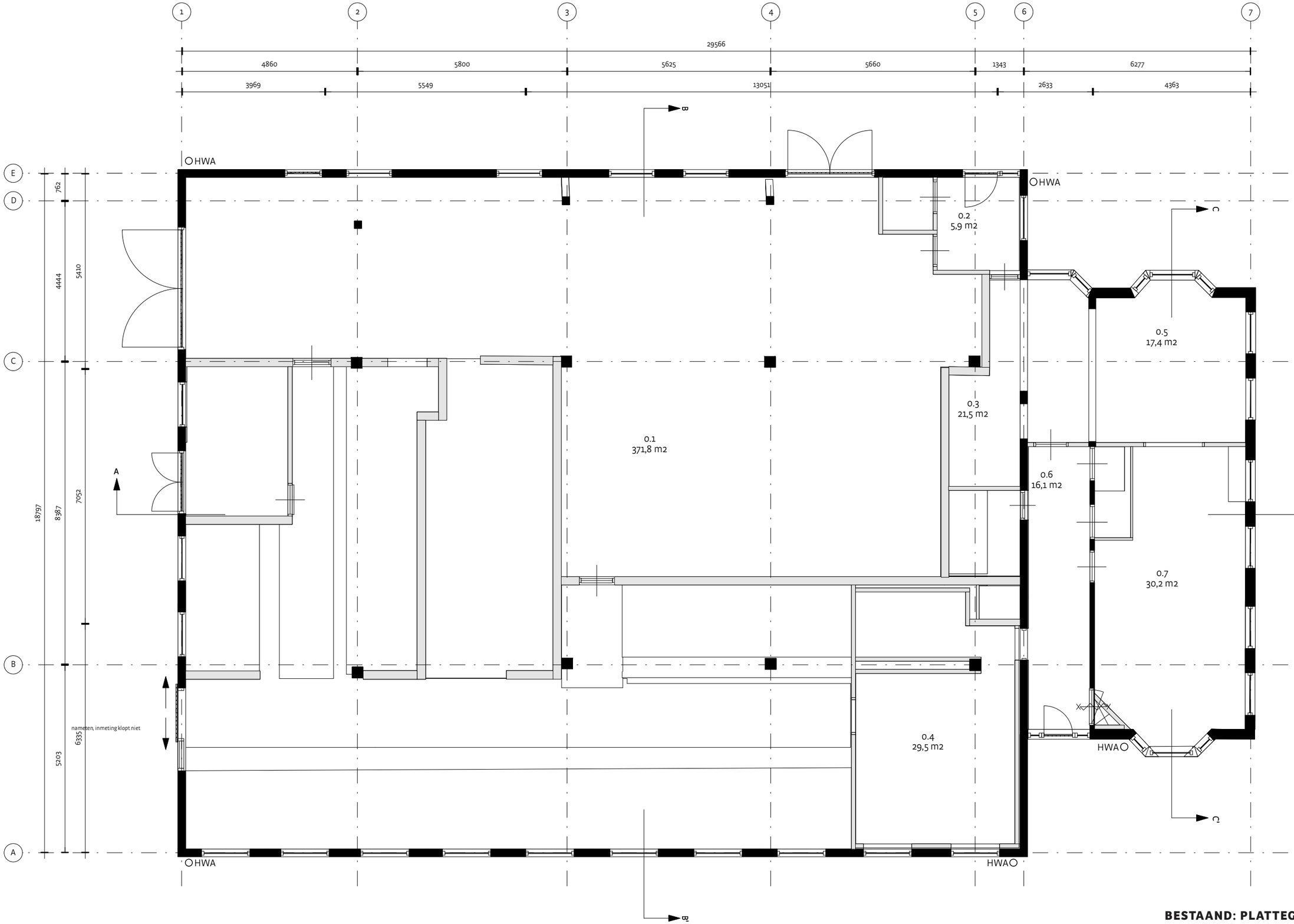












gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

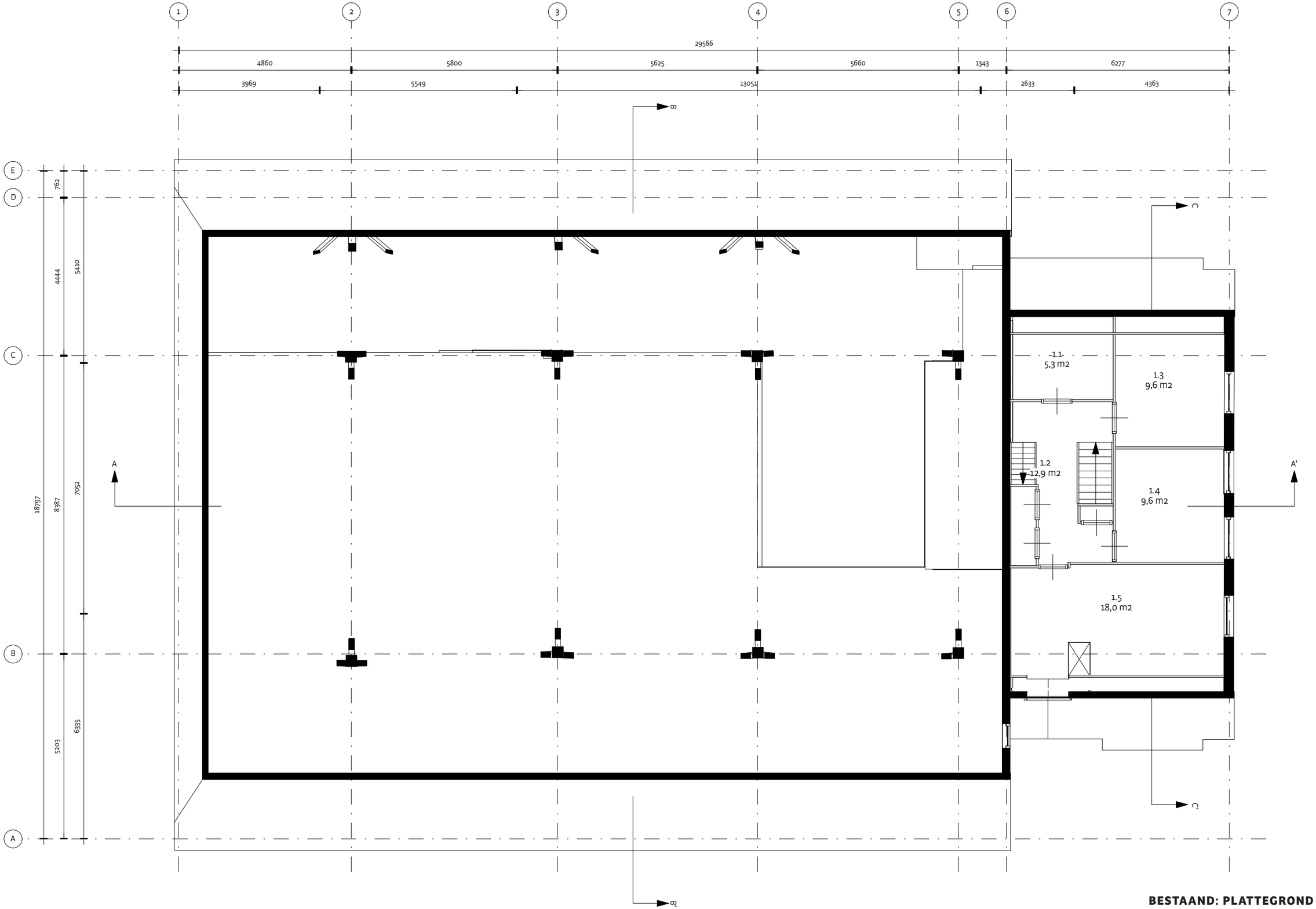
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.110

omschrijving
BESTAAND: PLATTEGROND BEGANE GROND

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

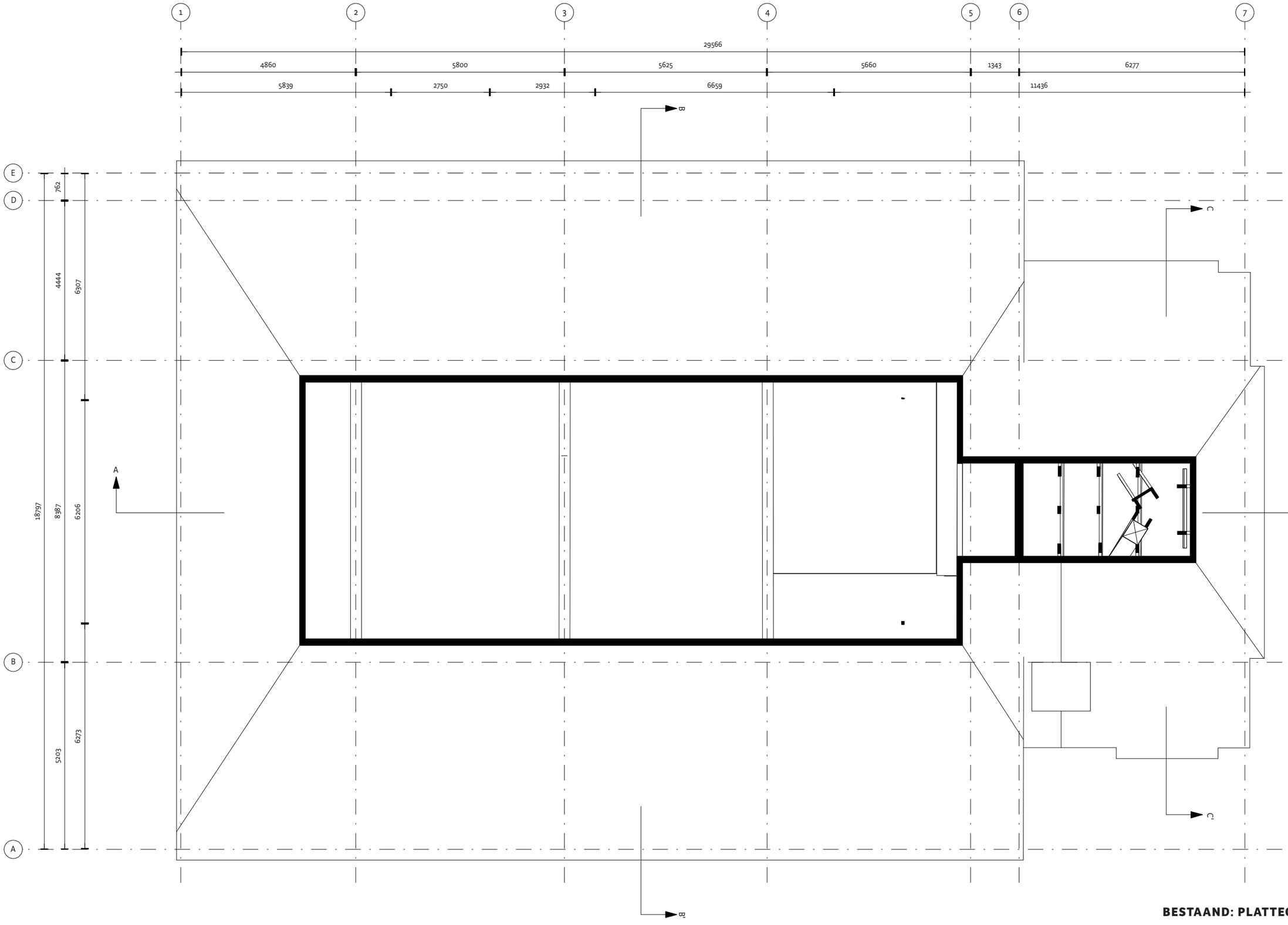
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.120

omschrijving
BESTAAND: PLATTEGROND 1E VERDIEPING

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

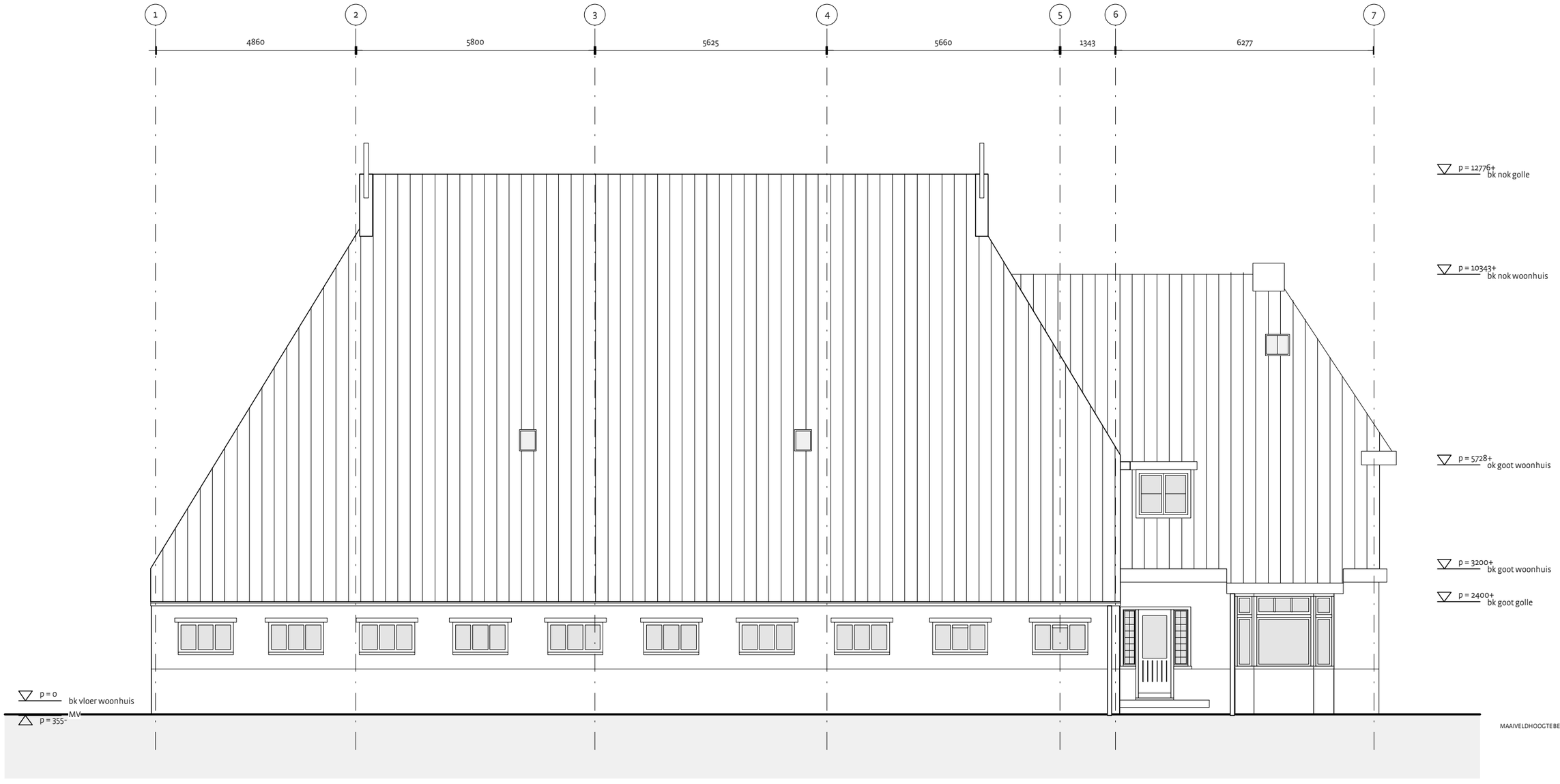
schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.130

omschrijving
BESTAAND: PLATTEGROND 2E VERDIEPING

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

MAAIVELDHOOGTEBEPALEN!

schaal:
1:100

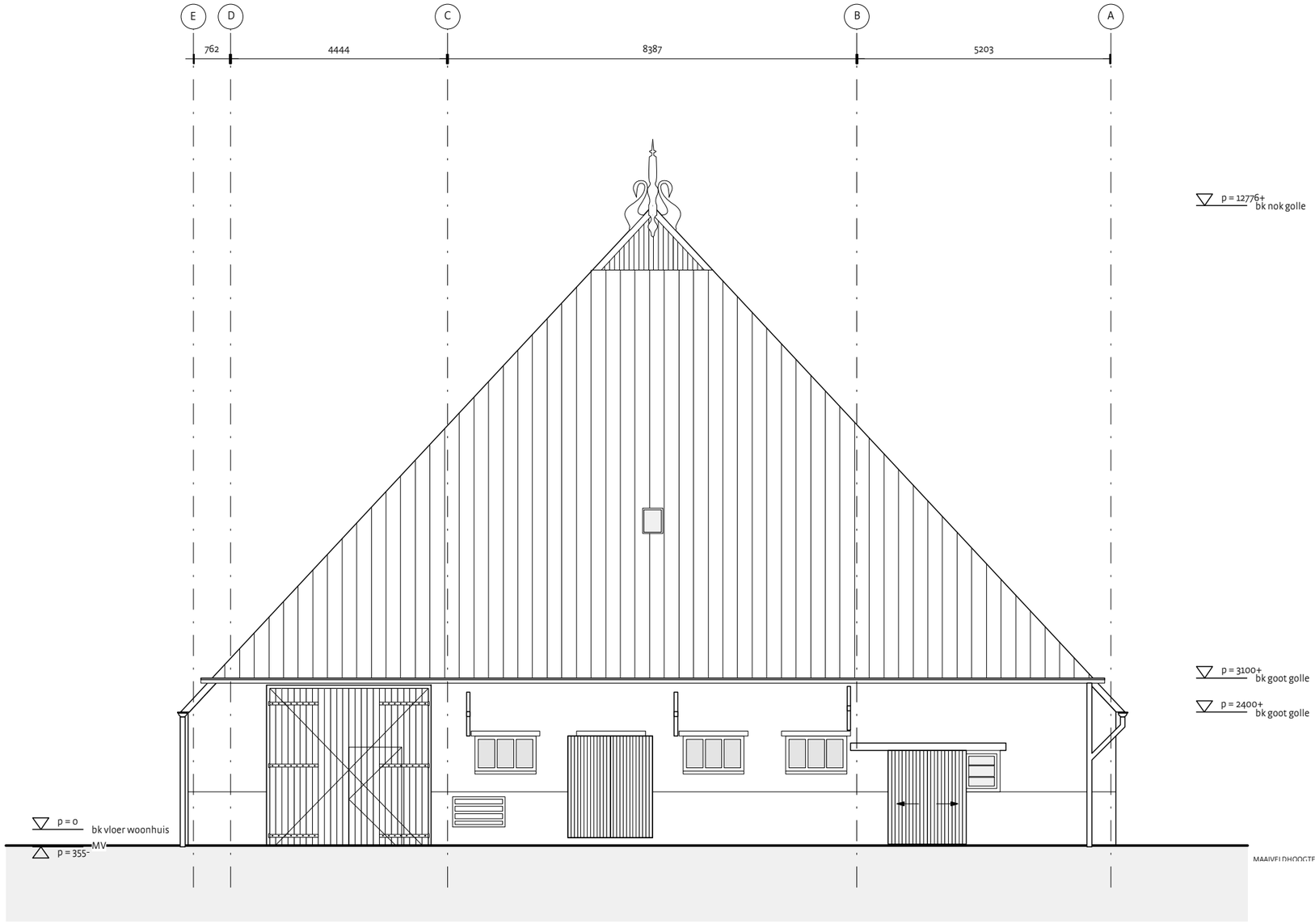
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.210

omschrijving
BESTAAND: ZUIGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

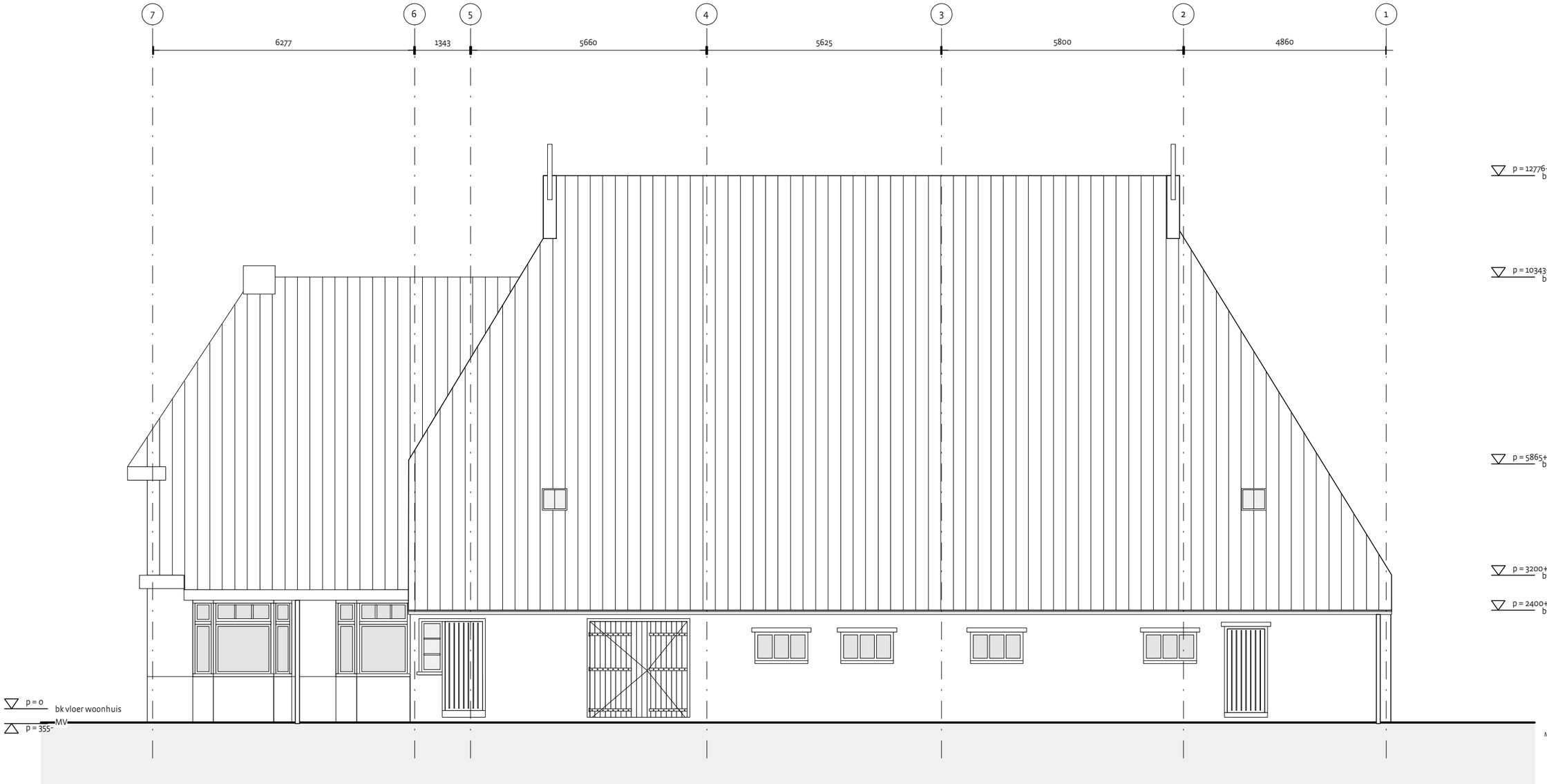
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B220

omschrijving
BESTAAND: WESTGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

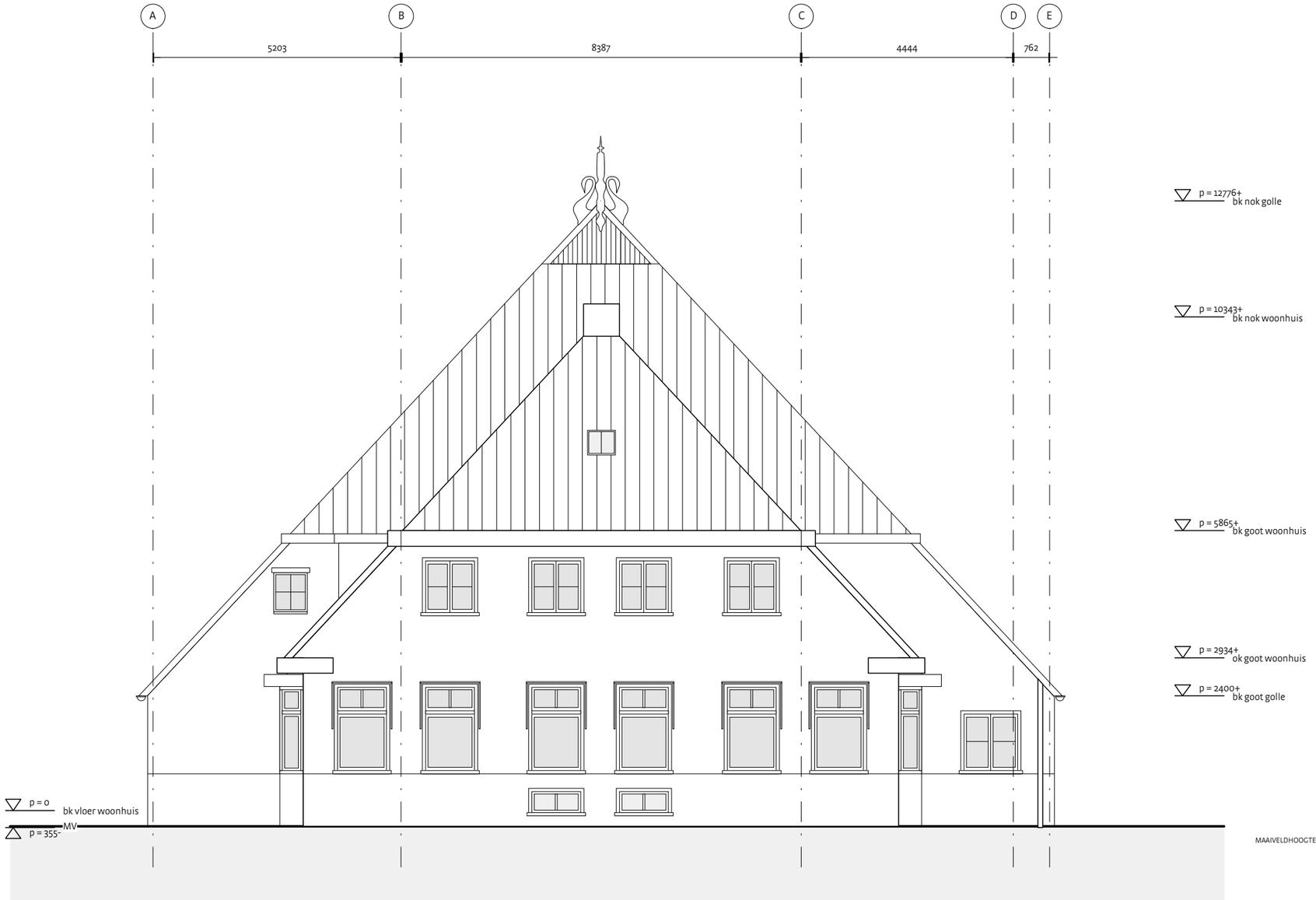
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.230

omschrijving
BESTAAND: NOORDGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

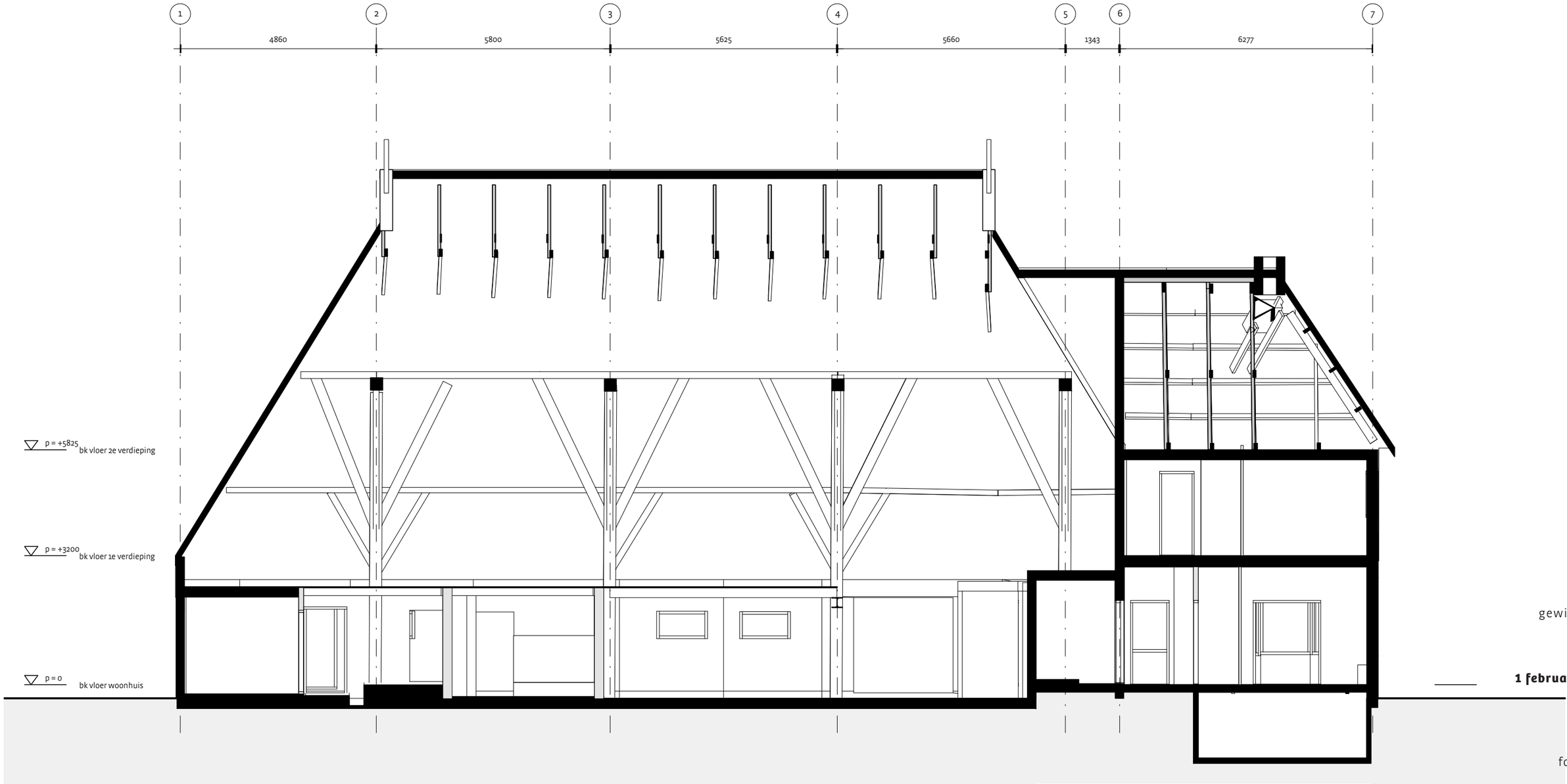
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.240

omschrijving
BESTAAND: OOSTGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

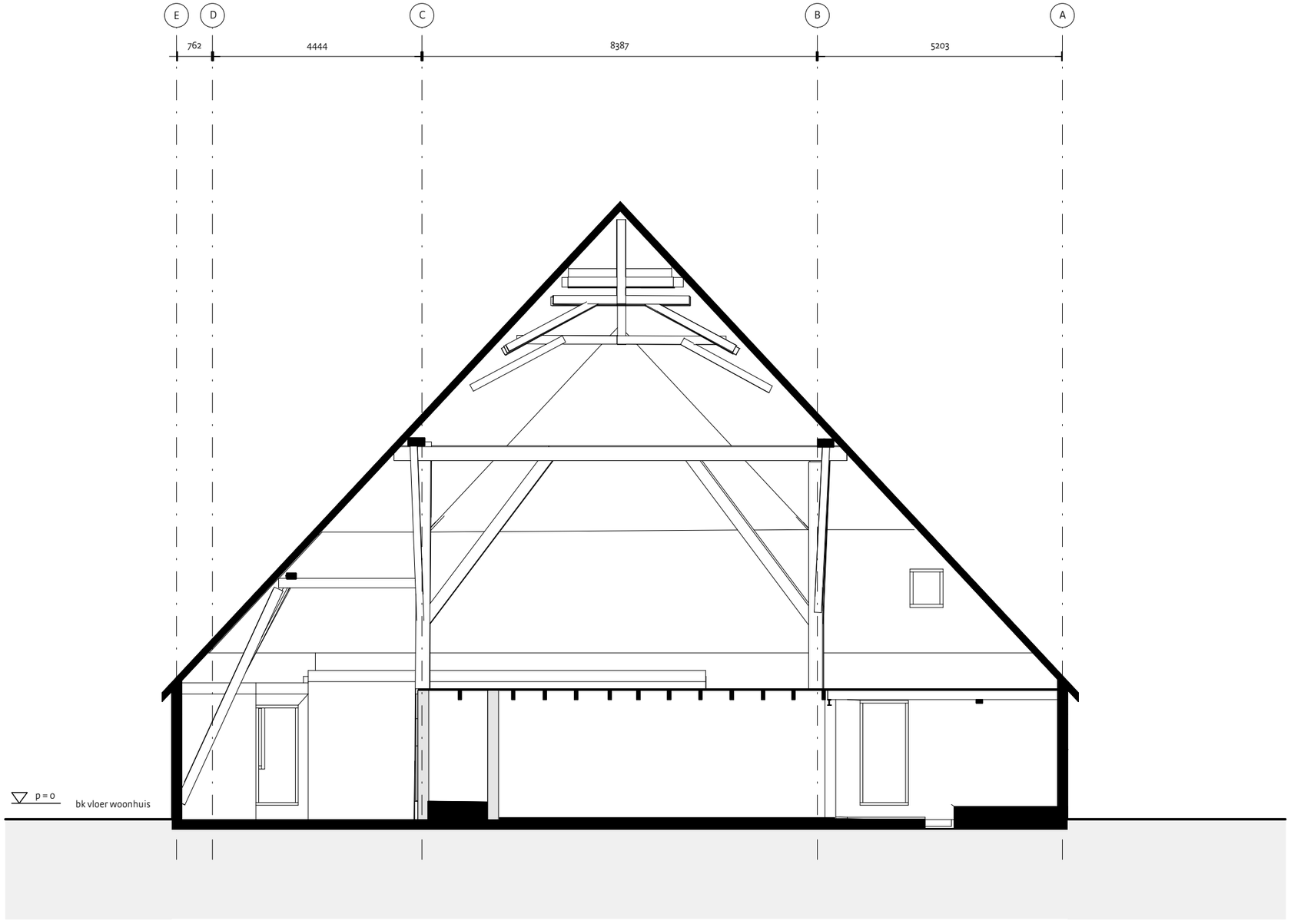
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.310

omschrijving
BESTAAND: DOORSNEDE AA'

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

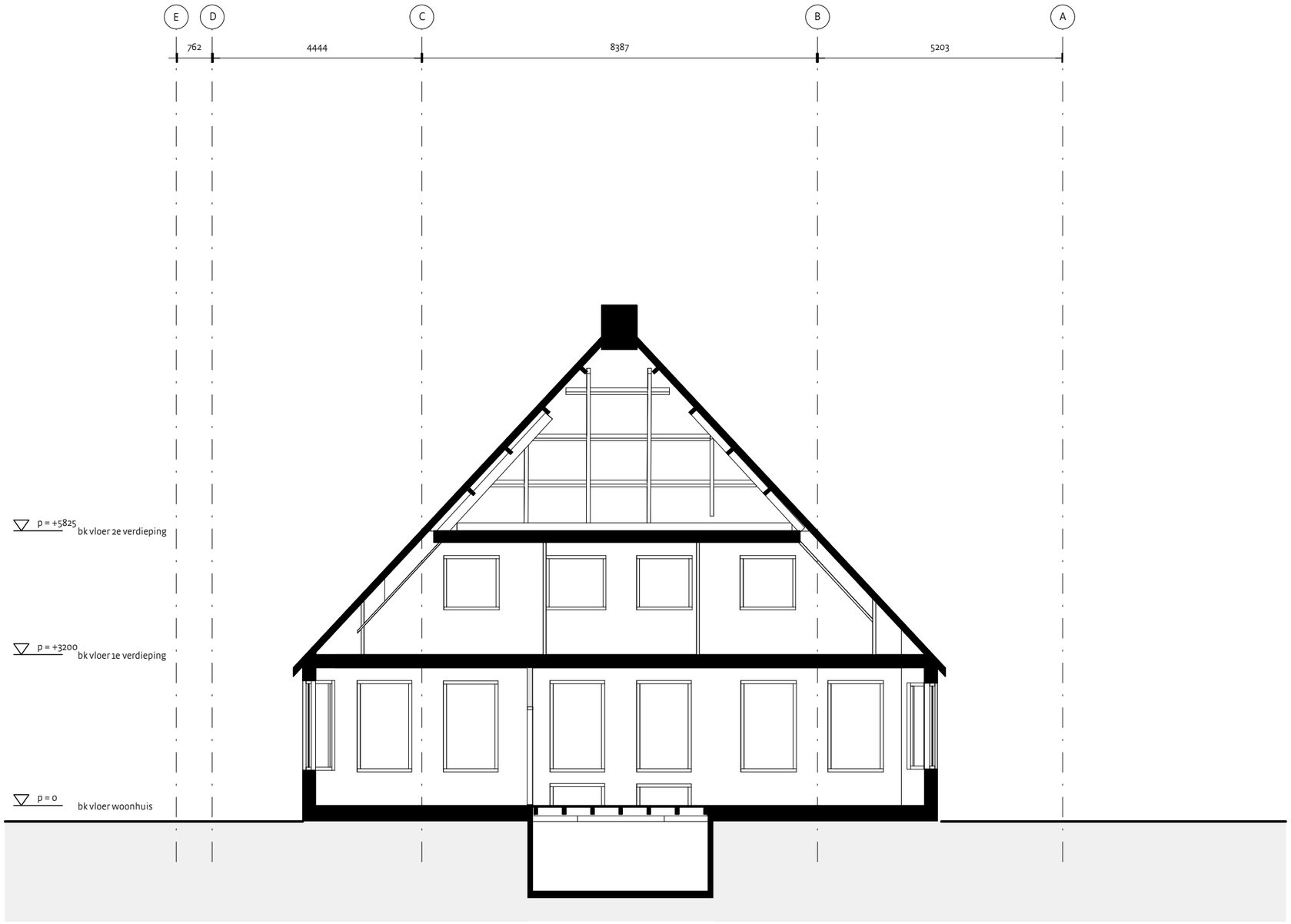
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.320

omschrijving
BESTAAND: DOORSNEDE BB'

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.B.330

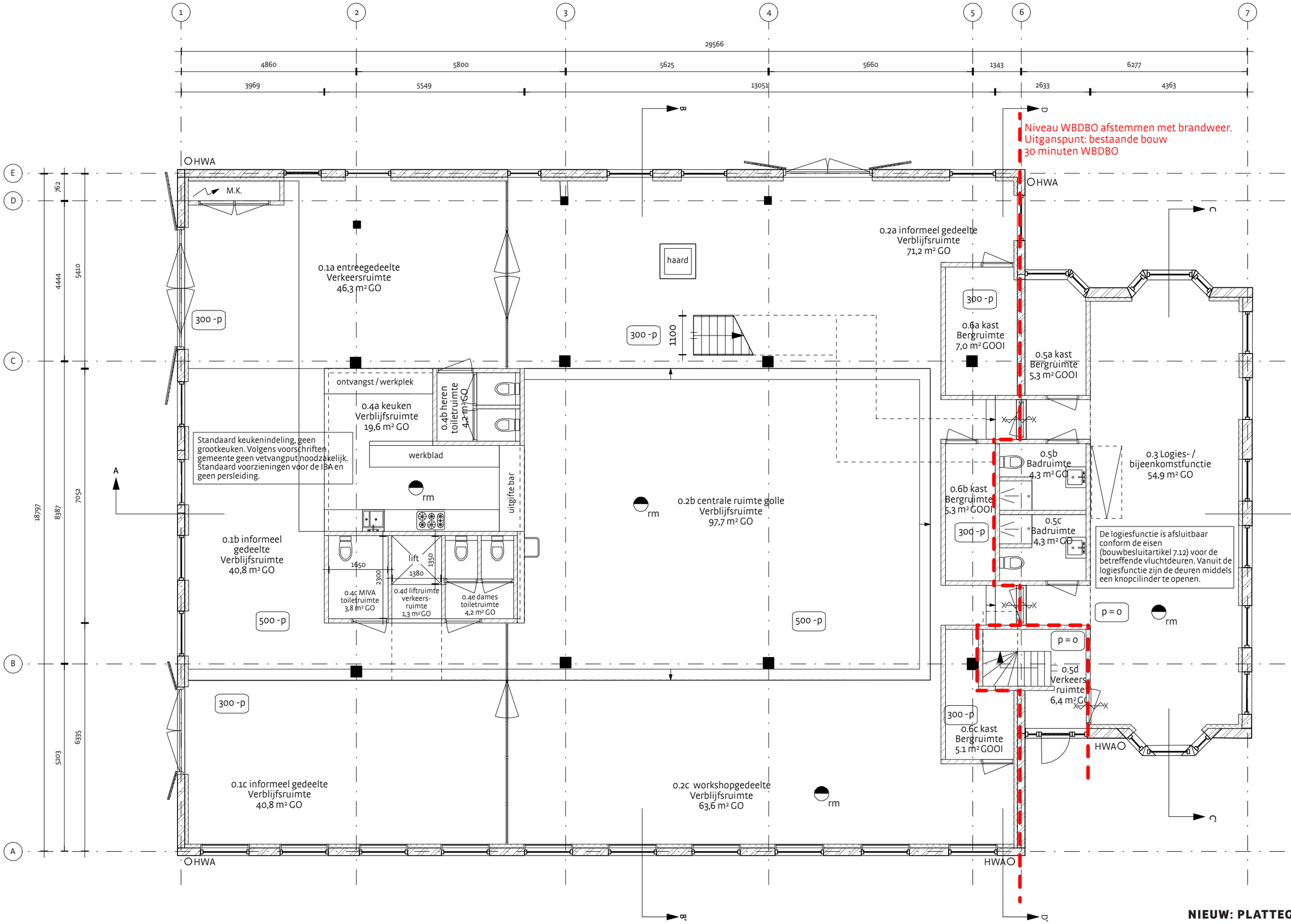
omschrijving
BESTAAND: DOORSNEDE CC'

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

NIEUWE SITUATIE

plattegronden
gevels
referentie belettering zuidgevel
doorsneden



RENVOOI:

- = nooduitgang
- = vluchtroute
- ANV = ruimte voorzien van algemene noodverlichting conform NEN 1838 + 6088
- rm = doorgeschakelde rookmelders
- BSH = brandslanghaspel
- BMC = brandmeldcentrale
- = WBDBO 30 min
- = Zelfsluitende deur voorzien van paniekssluiting, 30 min WBDBO

gewijzigd 1:
18 mei 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

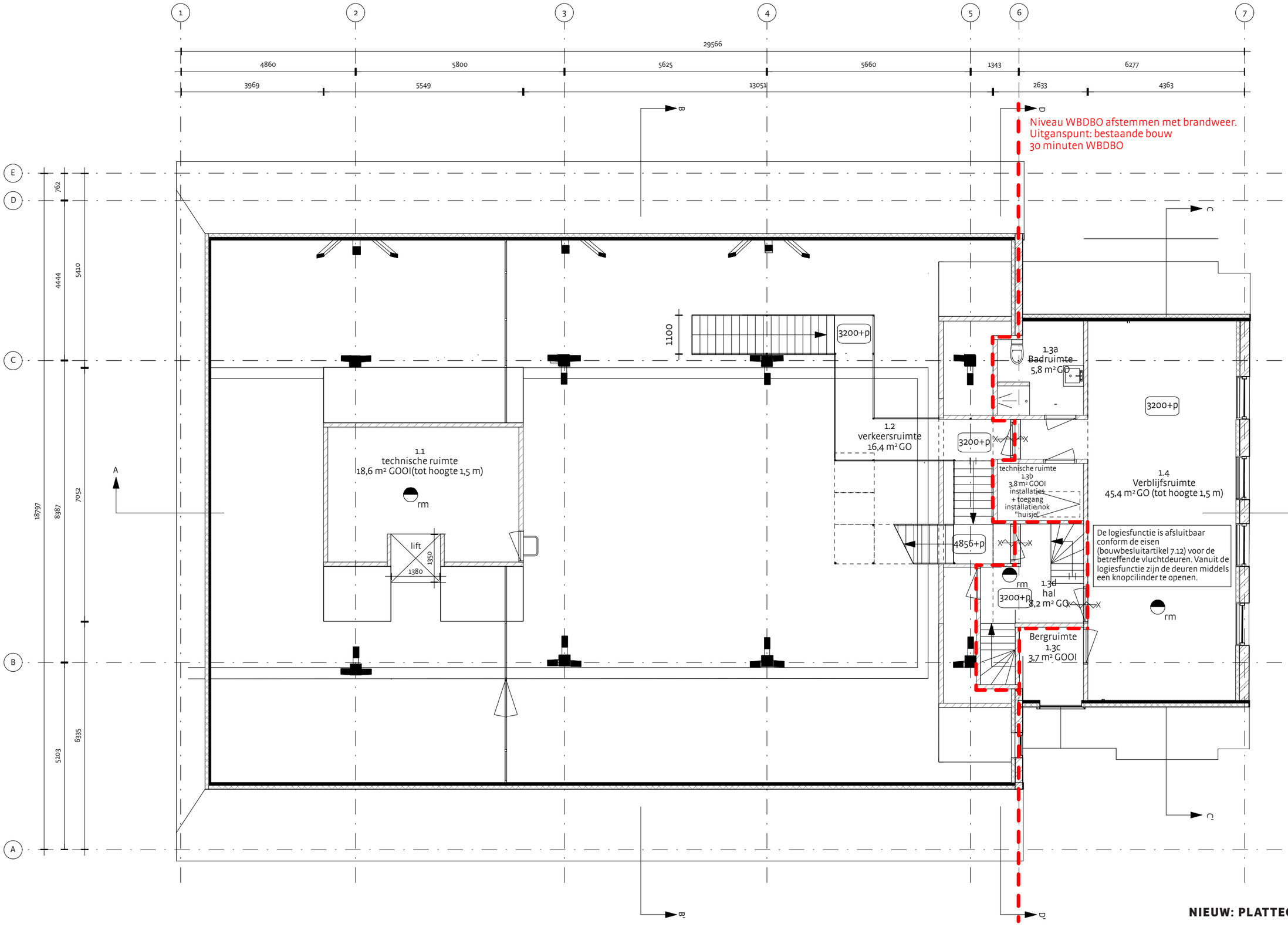
tekeningnummer
058.OV.N.110

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND BEGANE GROND

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

BK ARCHITECTEN AV ARCHITECTUUR

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



RENVOOI:

- = nooduitgang
- = vluchtroute
- ANV = ruimte voorzien van algemene noodverlichting conform NEN 1838 + 6088
- rm = doorgeschakelde rookmelders
- BSH = brandslanghaspel
- BMC = brandmeldcentrale
- = WBDBO 30 min
- = Zelfsluitende deur voorzien van paniekssluiting, 30 min WBDBO

gewijzigd 1:
18 mei 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

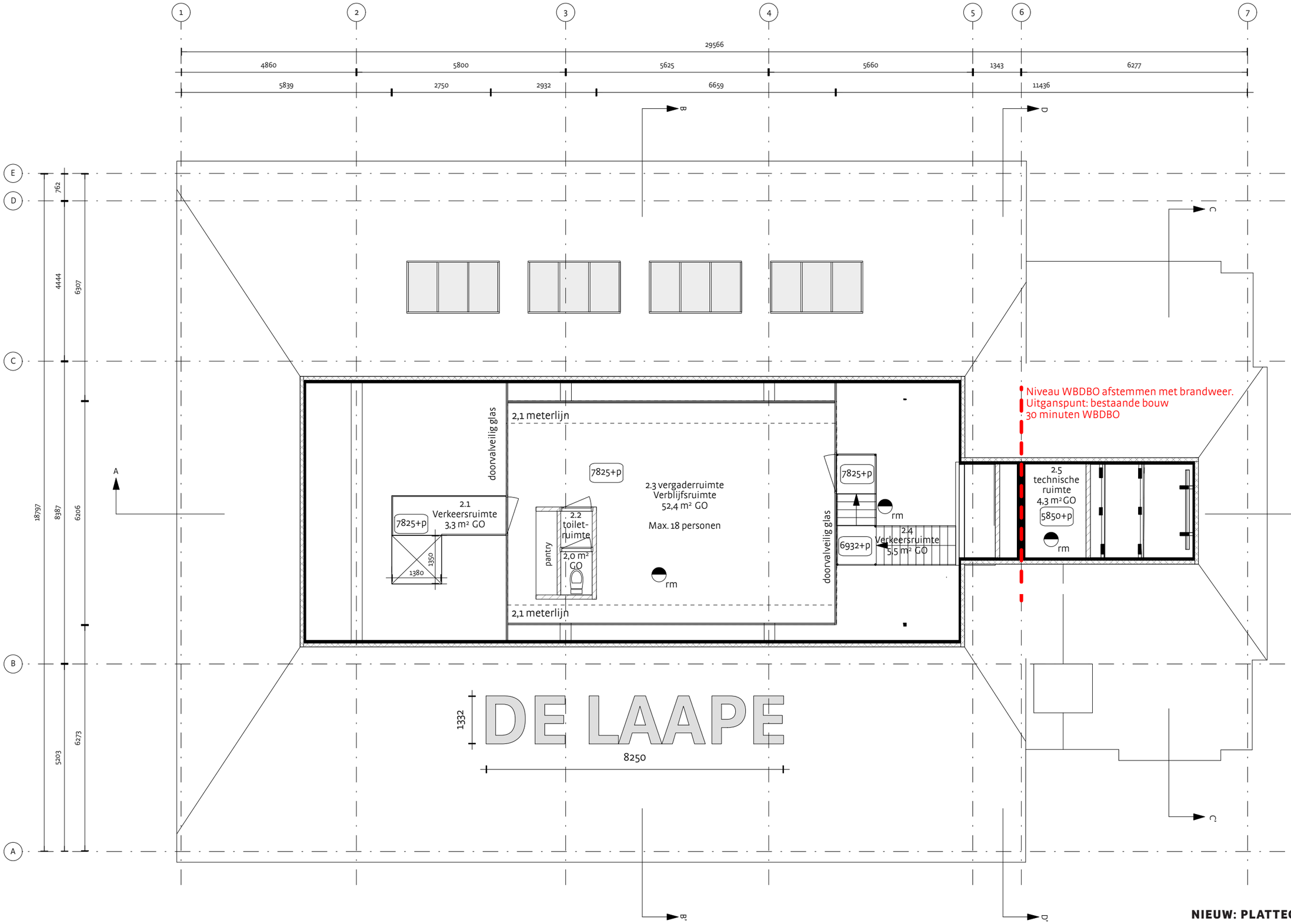
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.120

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND 1E VERDIEPING

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



RENVOOI:

- = nooduitgang
- = vluchtroute
- ANV = ruimte voorzien van algemene noodverlichting conform NEN 1838 + 6088
- rm = doorgeschakelde rookmelders
- BSH = brandslanghaspel
- BMC = brandmeldcentrale
- = WBDBO 30 min
- = Zelfsluitende deur voorzien van paniekssluiting, 30 min WBDBO

gewijzigd 2:
18 mei 2016

gewijzigd 1:
29 maart 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

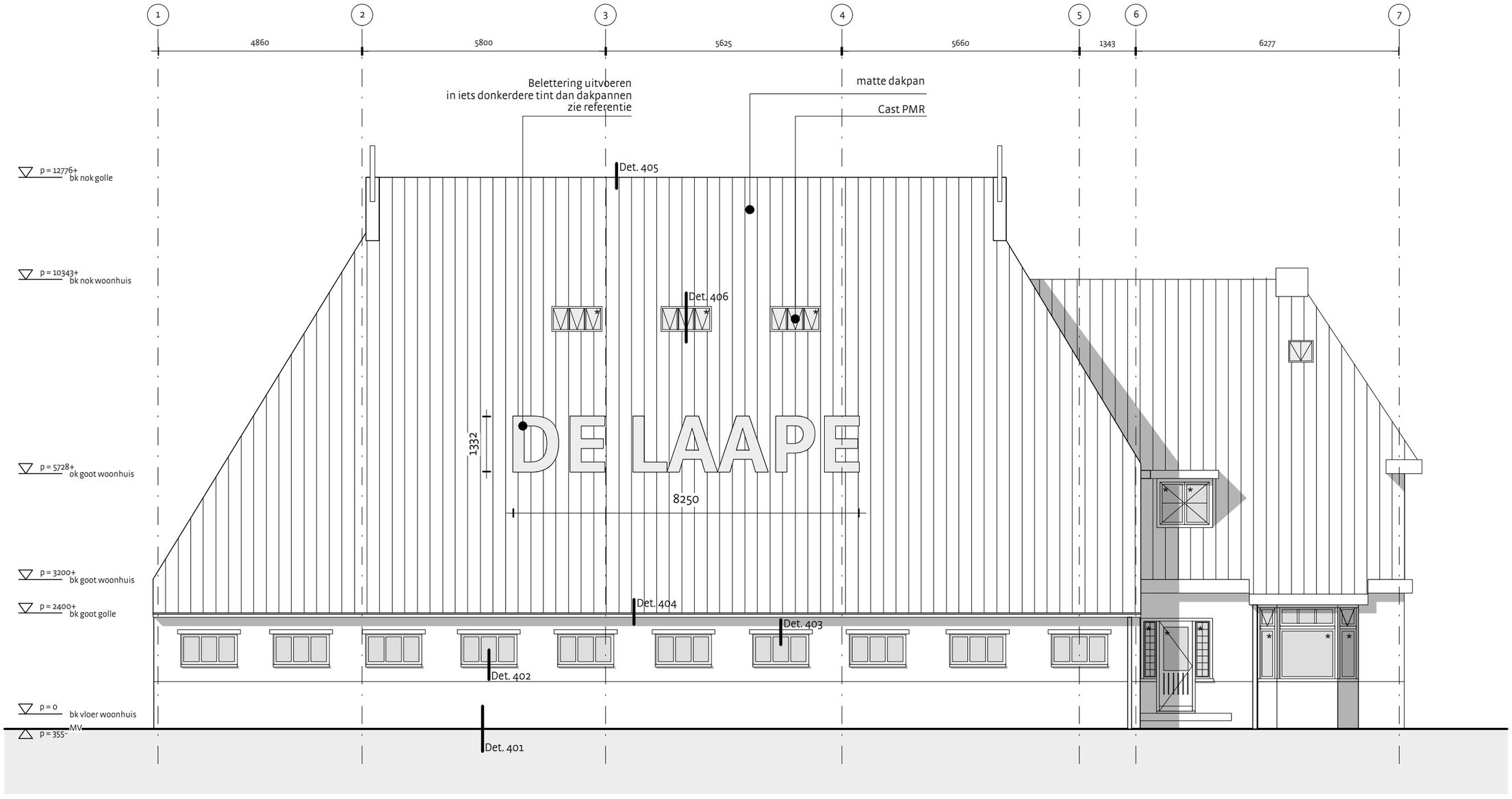
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.130

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND 2E VERDIEPING

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



- Materiaalgebruik, kleurgebruik blijft hetzelfde als bestaande situatie
- Detaillering nieuwe ramen en kozijnenen is gelijk aan de bestaande situatie

gewijzigd 2:
18 mei 2016

gewijzigd 1:
29 maart 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

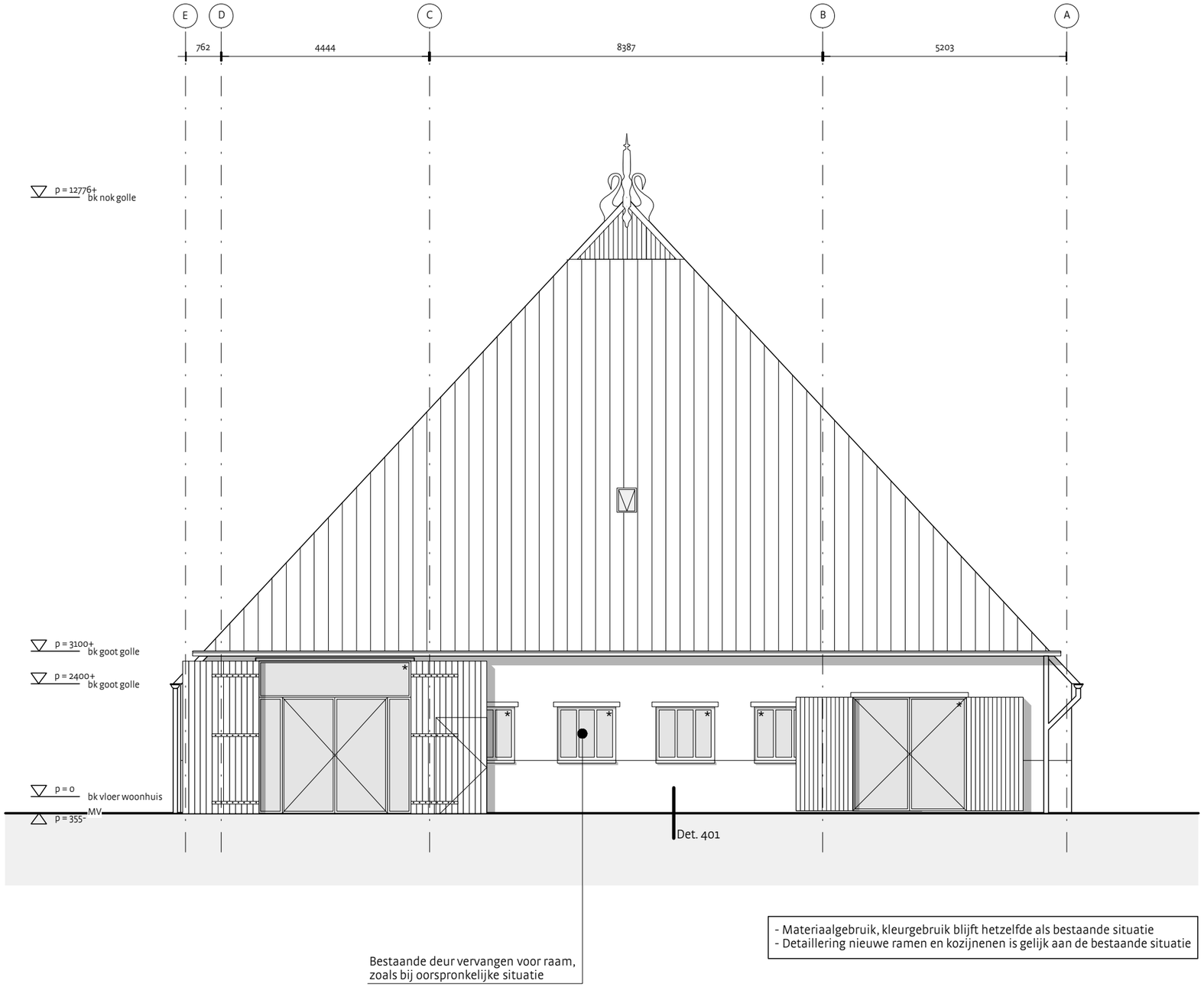
formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.210

omschrijving:
NIEUW: ZUIDGEVEL

* Nieuwe kozijnen, ramen en deuren uitvoeren met inbraakwerendheid weerstandsklasse 2, conform NEN 5096. Hang en sluitwerk uitvoeren in SKG**

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



- Materiaalgebruik, kleurgebruik blijft hetzelfde als bestaande situatie
- Detaillering nieuwe ramen en kozijnenen is gelijk aan de bestaande situatie

* Nieuwe kozijnen, ramen en deuren uitvoeren met inbraakwerendheid weerstandsklasse 2, conform NEN 5096. Hang en sluitwerk uitvoeren in SKG**

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

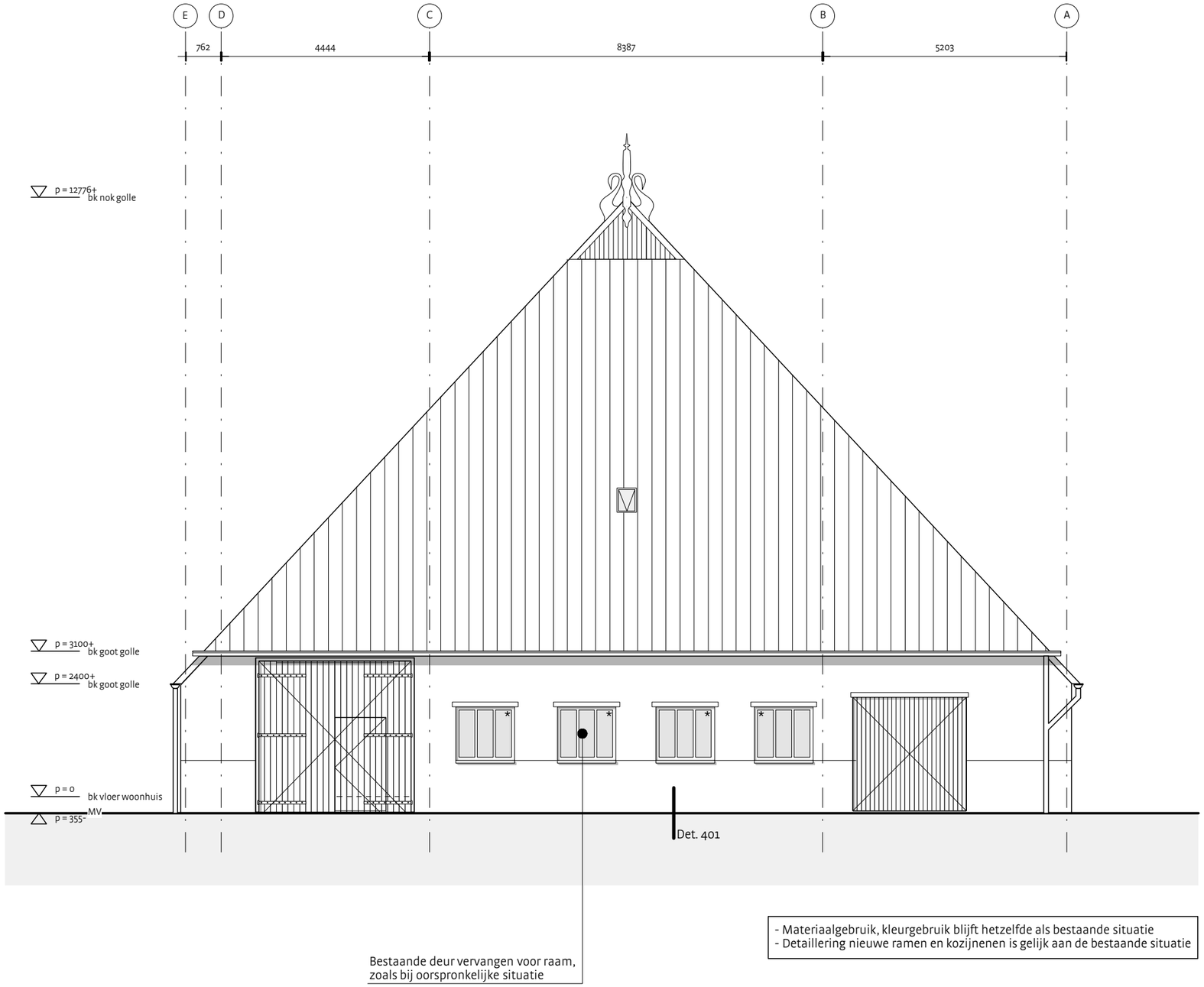
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.220

omschrijving
NIEUW: WESTGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



- Materiaalgebruik, kleurgebruik blijft hetzelfde als bestaande situatie
- Detaillering nieuwe ramen en kozijnenen is gelijk aan de bestaande situatie

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

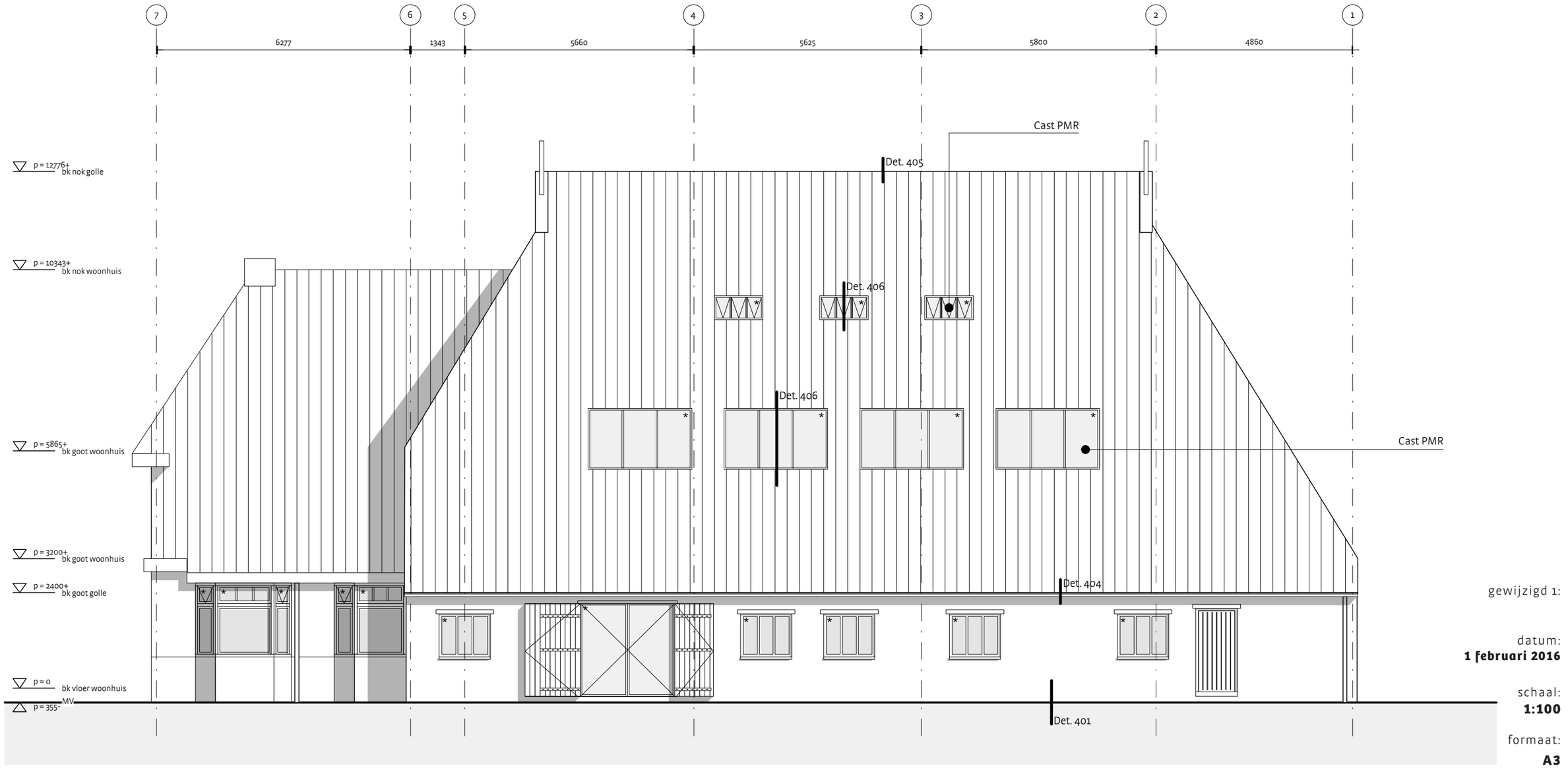
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.221

omschrijving
NIEUW: WESTGEVEL MET GESLOTEN DELEN

* Nieuwe kozijnen, ramen en deuren uitvoeren met inbraakwerendheid weerstandsklasse 2, conform NEN 5096. Hang en sluitwerk uitvoeren in SKG**

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



- Materiaalgebruik, kleurgebruik blijft hetzelfde als bestaande situatie
- Detaillering nieuwe ramen en kozijnenen is gelijk aan de bestaande situatie

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

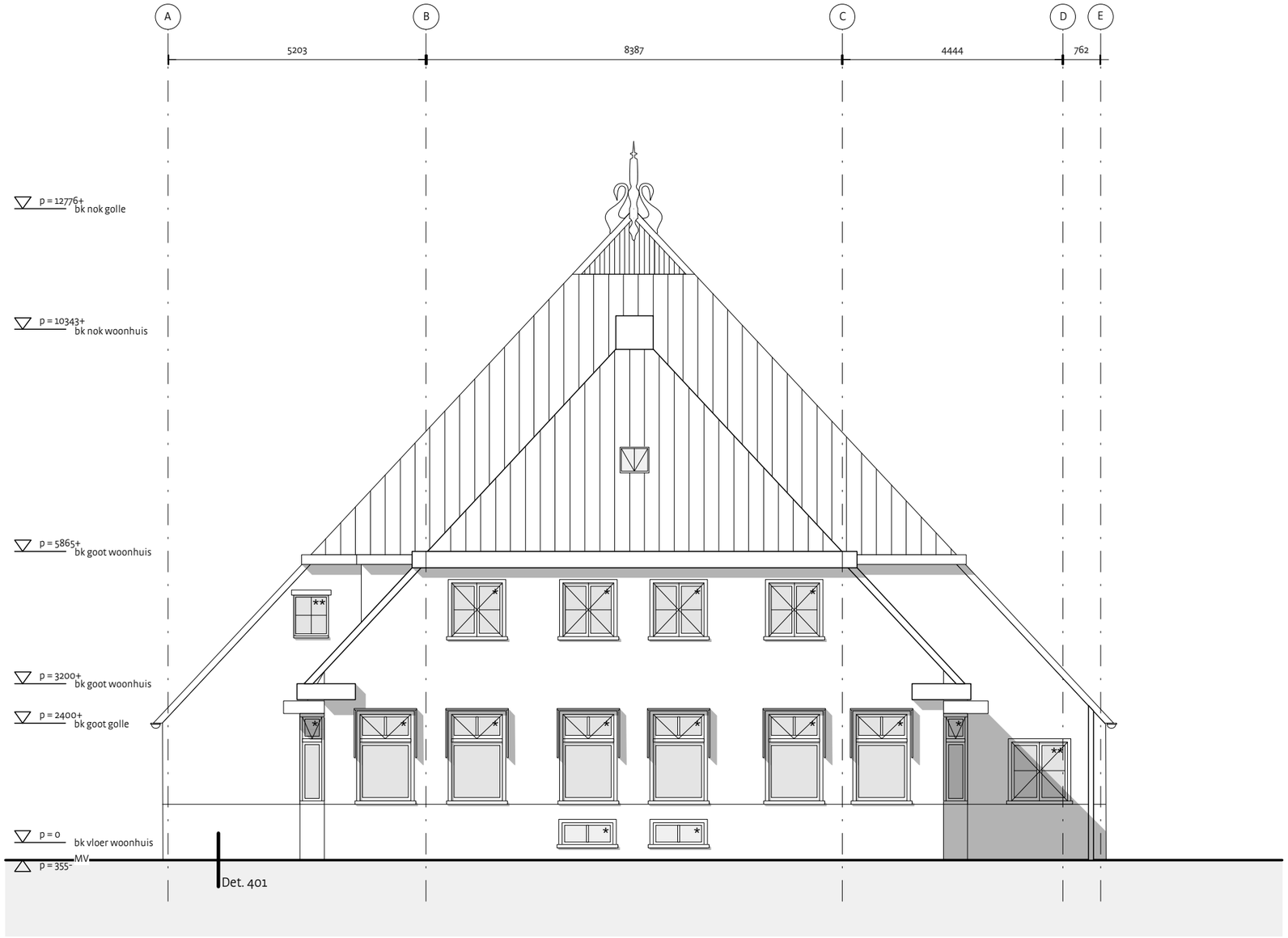
tekeningnummer
058.OV.N.230

omschrijving
NIEUW: NOORDGEVEL

* Nieuwe kozijnen, ramen en deuren uitvoeren met inbraakwerendheid weerstandsklasse 2, conform NEN 5096. Hang en sluitwerk uitvoeren in SKG**

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



- Materiaalgebruik, kleurgebruik blijft hetzelfde als bestaande situatie
- Detaillering nieuwe ramen en kozijnenen is gelijk aan de bestaande situatie

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.240

omschrijving
NIEUW: OOSTGEVEL

* Nieuwe kozijnen, ramen en deuren uitvoeren met inbraakwerendheid weerstandsklasse 2, conform NEN 5096. Hang en sluitwerk uitvoeren in SKG**
** WBDBO 30 minuten, brandoverslag

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



datum:
29 maart 2016

schaal:

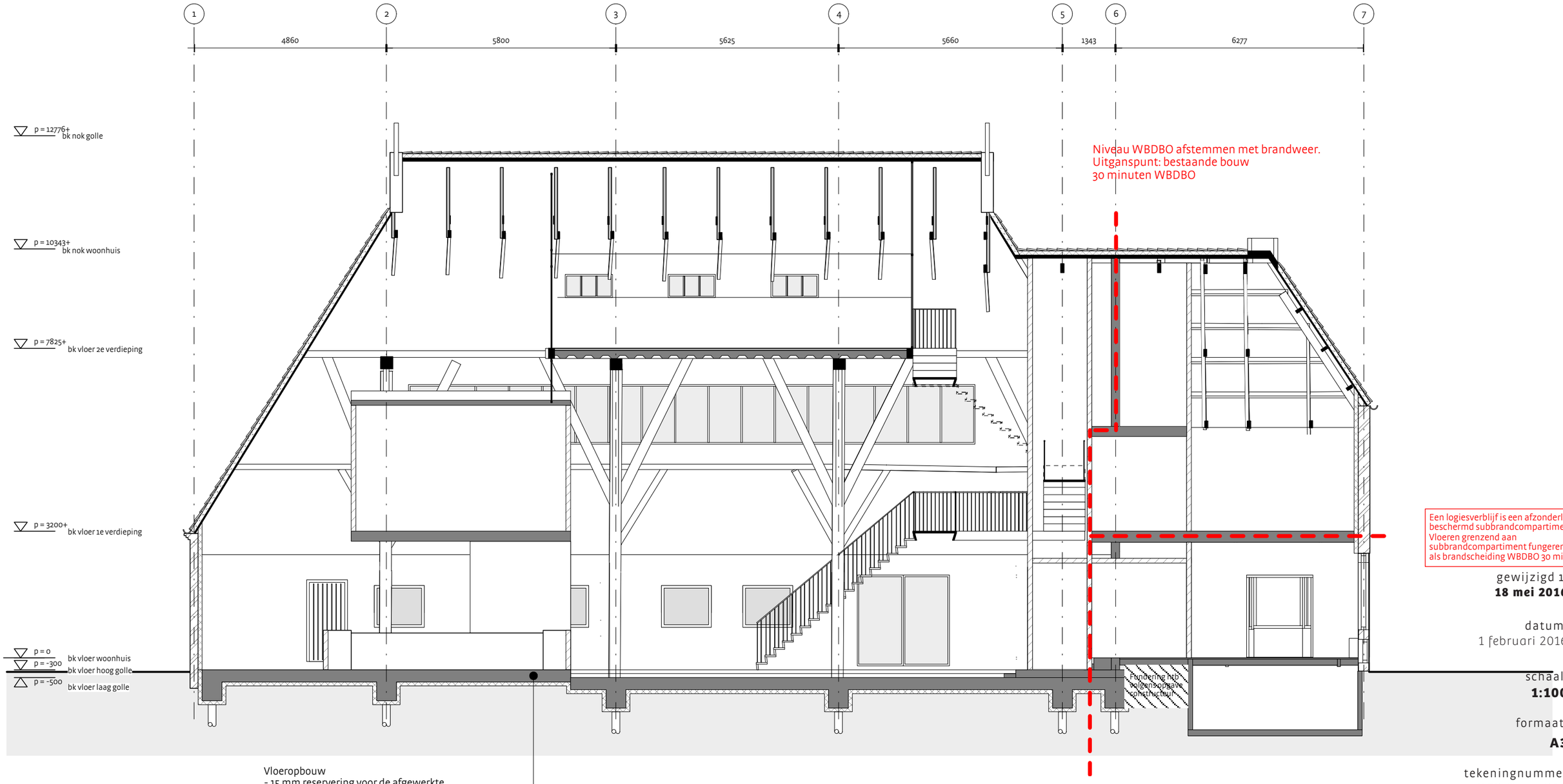
formaat:
A3

tekeningnummer:

omschrijving:
REFERENTIE: BELETTERING ZUIDGEVEL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



Vloeropbouw
- 15 mm reservering voor de afgewerkte vloer n.t.b. i.o.m. opdrachtgever
- 70 mm zandcement dekvloer (afwerkvloer) voorzien van krimpwapening(?)
- vloerverwarming in dekvloer
- 20 mm drukvaste isolatie
- 200 mm constructieve vloer volgens opgave constructeur
- PE-folie
- 100 mm PS-isolatie
- evt. eisen aan ondergrond volgens opgave constructeur; verdichten zandpakket of gestabiliseerd pakket.

Huidige fundering is onbekend. Ntb, volgens opgave constructeur

gewijzigd 1:
18 mei 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

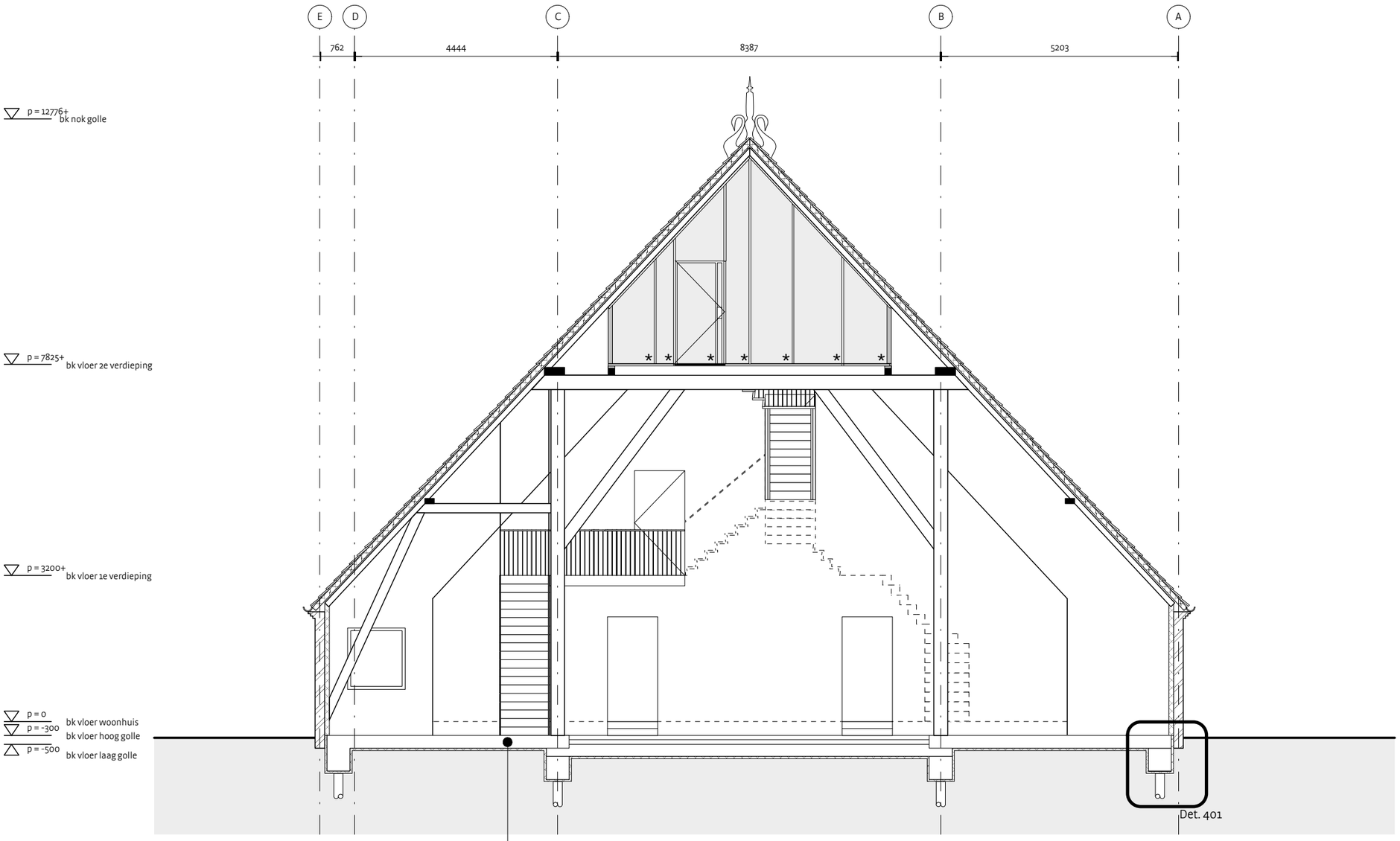
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.310

omschrijving
NIEUW: DOORSNEDE AA'

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



Vloeropbouw
- 15 mm reservering voor de afgewerkte vloer n.t.b. i.o.m. opdrachtgever
- 70 mm zandcement dekvloer (afwerkvloer) voorzien van krimpwapening(?)
- vloerverwarming in dekvloer
- 20 mm drukvaste isolatie
- 200 mm constructieve vloer volgens opgave constructeur
- PE-folie
- 100 mm PS-isolatie
- evt. eisen aan ondergrond volgens opgave constructeur; verdichten zandpakket of gestabiliseerd pakket.

Huidige fundering is onbekend. Ntb, volgens opgave constructeur

* Doorvalveilig glas

gewijzigd 1:
18 mei 2016

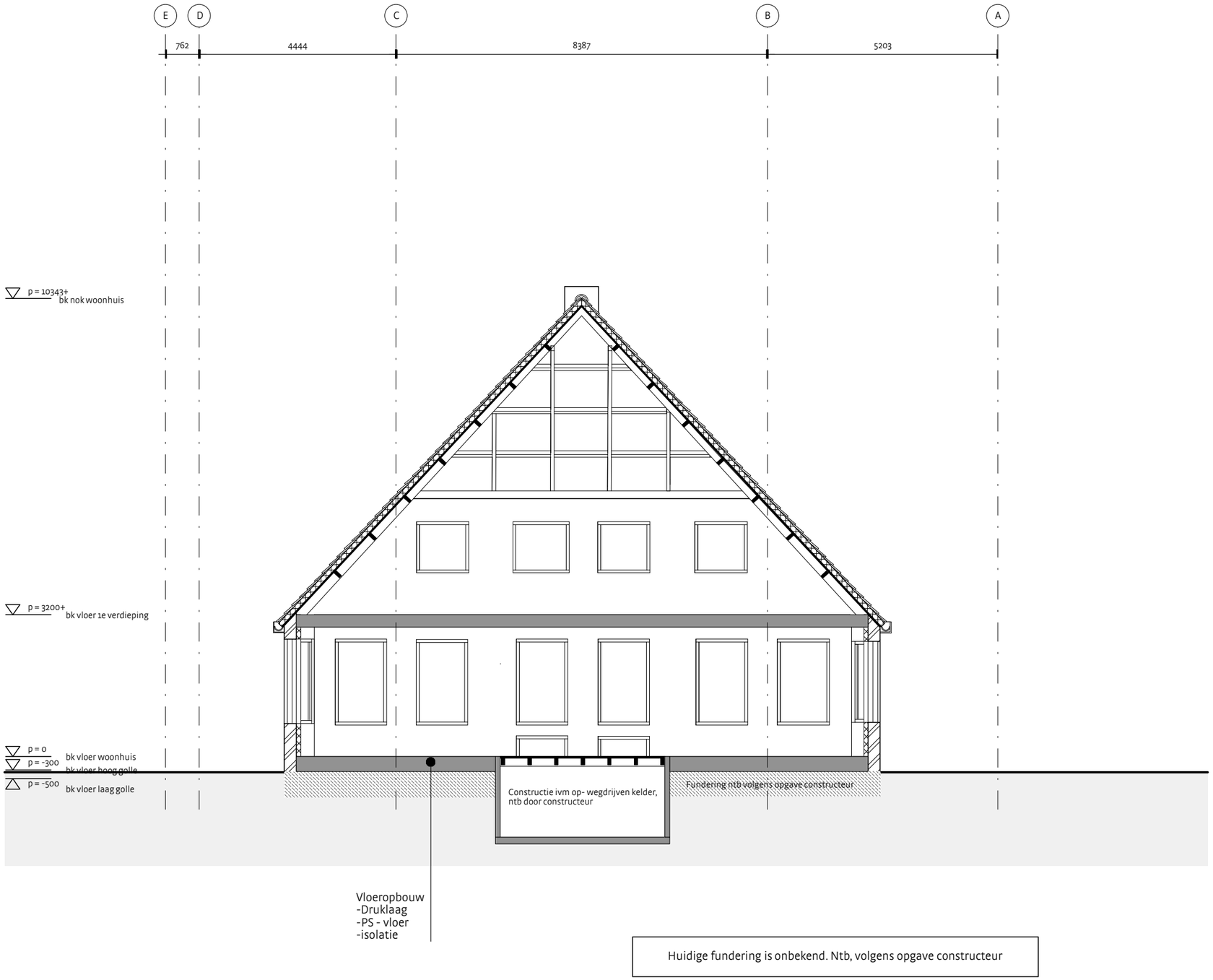
datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.320

omschrijving
NIEUW: DOORSNEDE BB'



Huidige fundering is onbekend. Ntb, volgens opgave constructeur

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

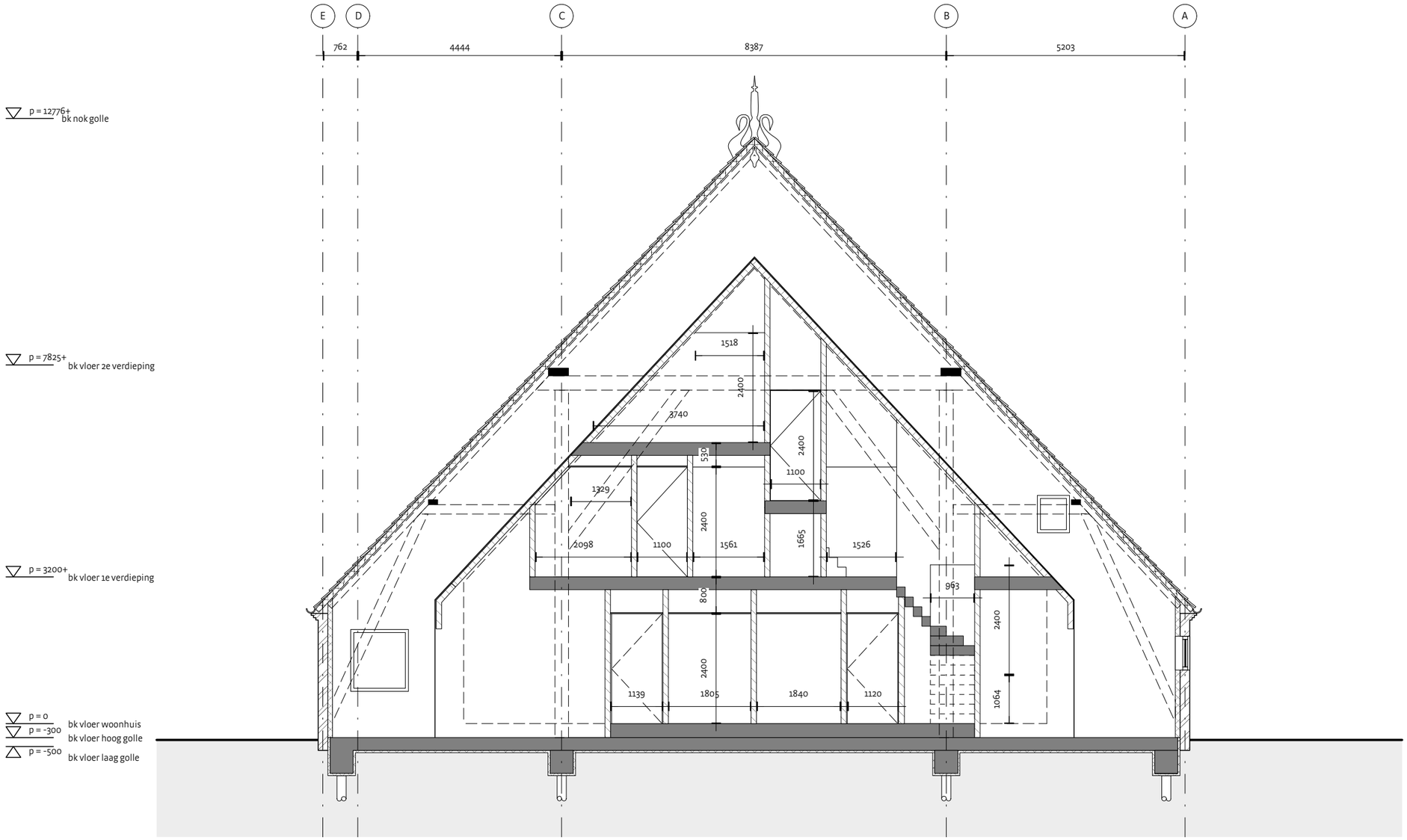
schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.330

omschrijving
NIEUW: DOORSNEDE CC'

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



gewijzigd 1:

datum:
18 mei 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.340

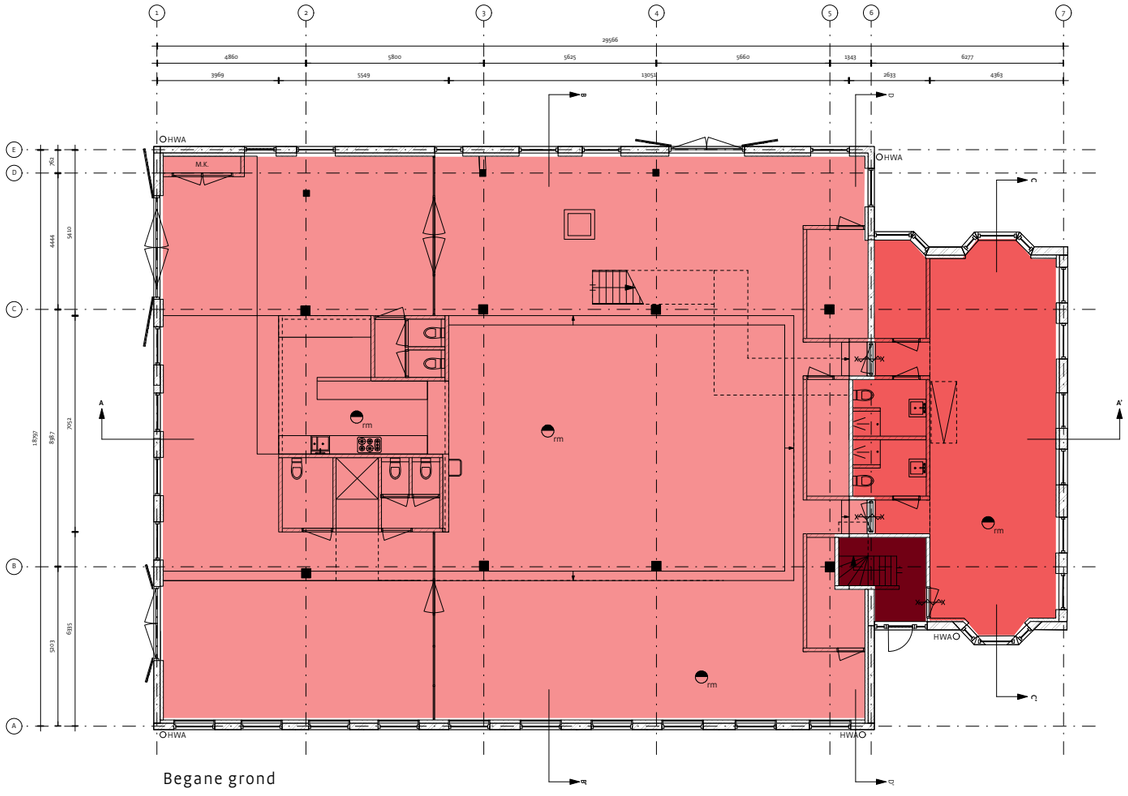
omschrijving
NIEUW: DOORSNEDE DD'

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

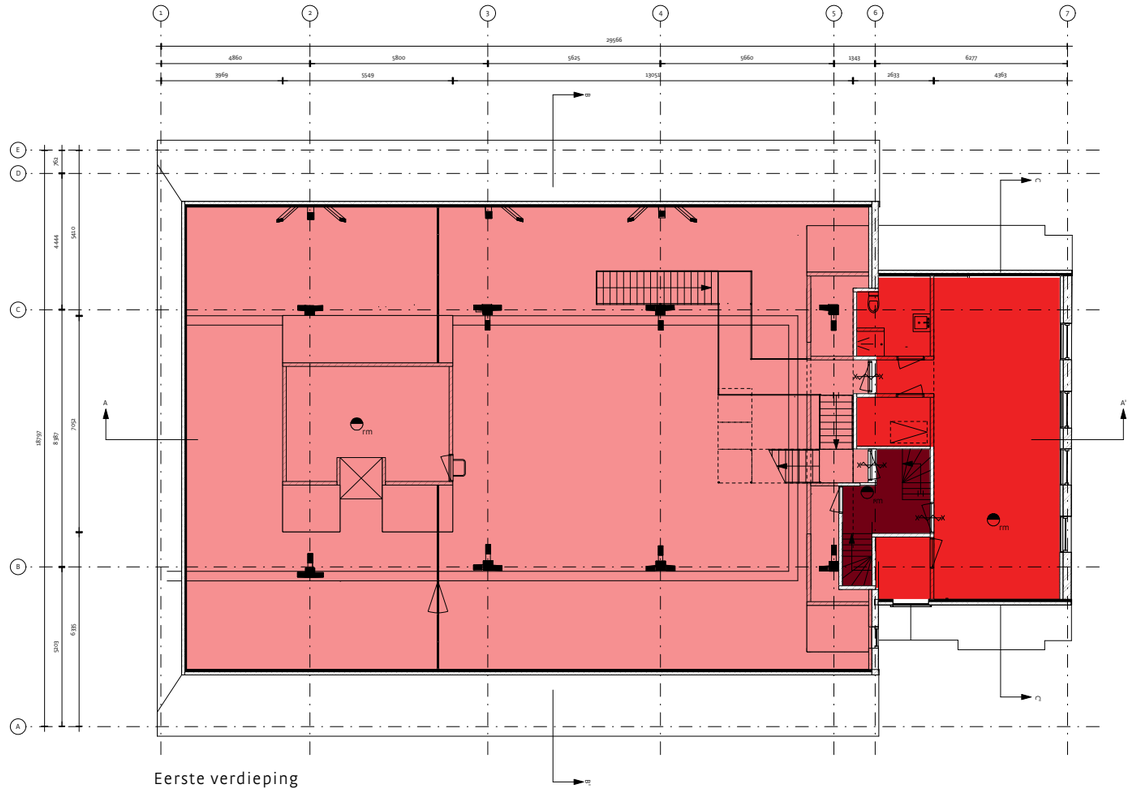
info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

NIEUWE SITUATIE - BRANDVEILIGHEID

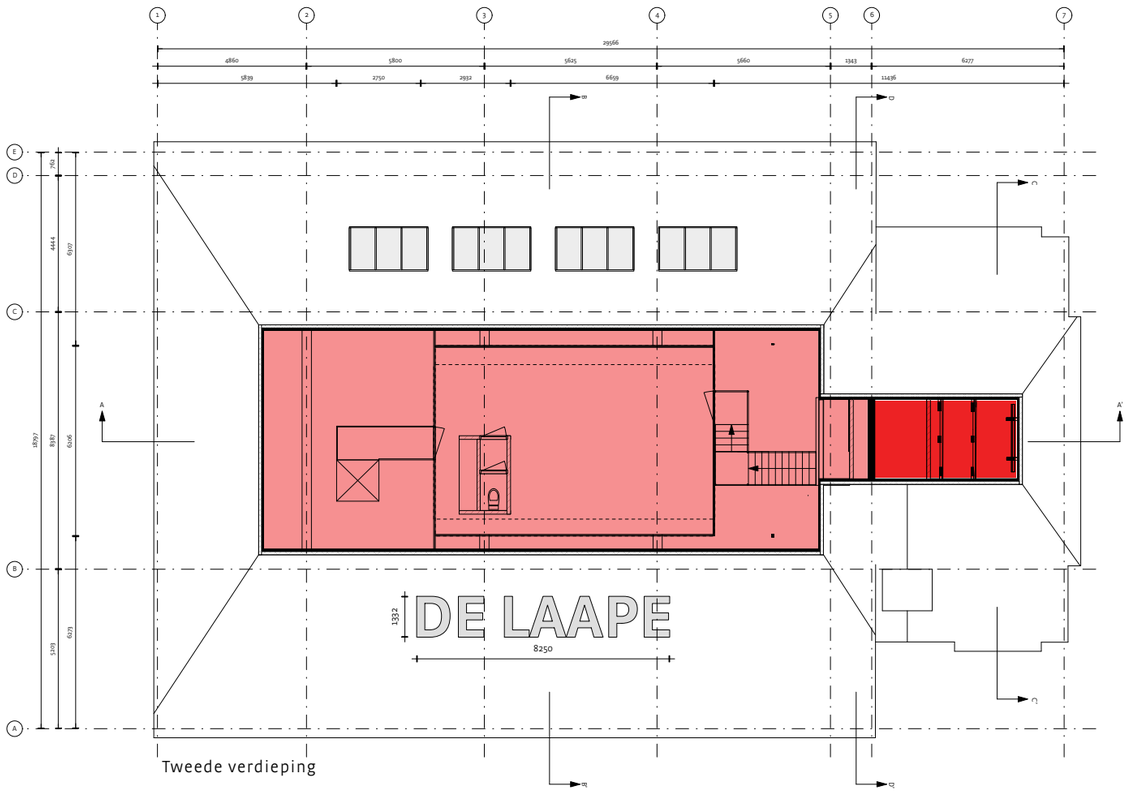
brandcompartimentering
plattegronden 1:100
toelichting brandveiligheid



Begane grond

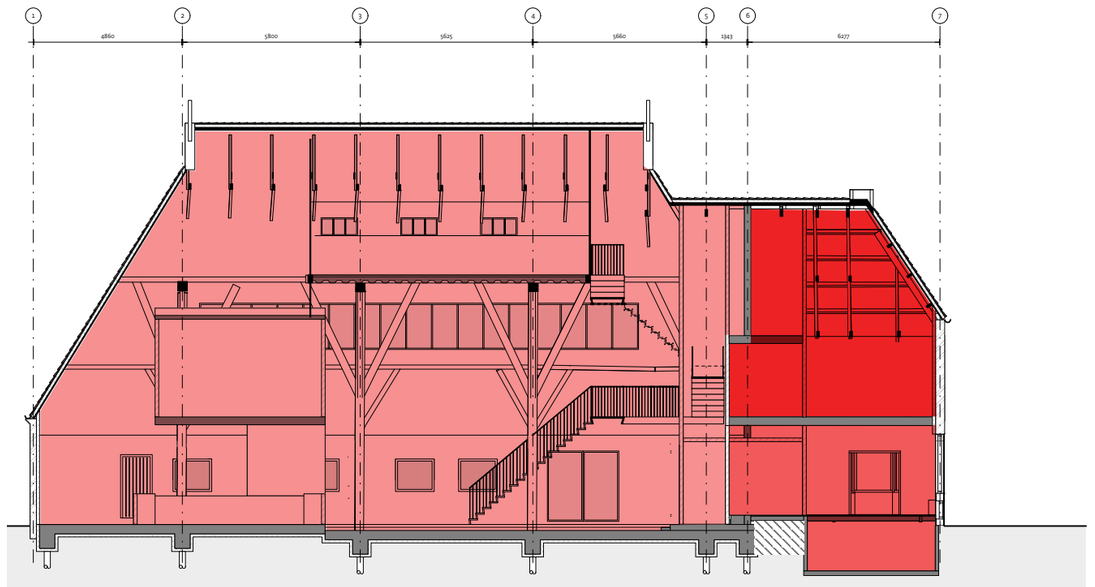


Eerste verdieping



Tweede verdieping

Brandcompartiment 1 = **518 m²**
Brandcomaprtiment 2 = **70 m²**
Brandcomaprtiment 3 = **60 m²**
Vluchtrappenhuis



Doorsnede A-A'

gewijzigd 1:
18 mei 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:200

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.200

omschrijving
NIEUW: BRANDCOMPARTIMENT OVERZICHT

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

RENVOOI:

= nooduitgang
= vluchtroute
ANV = ruimte voorzien van algemene noodverlichting conform NEN 1838 + 6088
= doorgeschakelde rookmelders
BSH = brandslanghaspel
BMC = brandmeldcentrale
= WBDBO 30 min
= Zelfsluitende deur voorzien van paniekssluiting, 30 min WBDBO

Niveau WBDBO afstemmen met brandweer.
Uitganspunt: bestaande bouw
30 minuten WBDBO

Kozijn 30 minuten WBDBO
tbv. brandoverslag

20,12 m

Brandcompartiment 1 = 519 m2
Alle verblijfsruimtes zijn bijeenkomstfuncties

20,25 m

Max. 150 personen bijeenkomst

20,13 m

Brandcompartiment 2 = 70 m2
Alle verblijfsruimtes logies +
bijeenkomst op BG

Max. 8 personen logies
Max. 20 personen bijeenkomst

gewijzigd 1:
18 mei 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

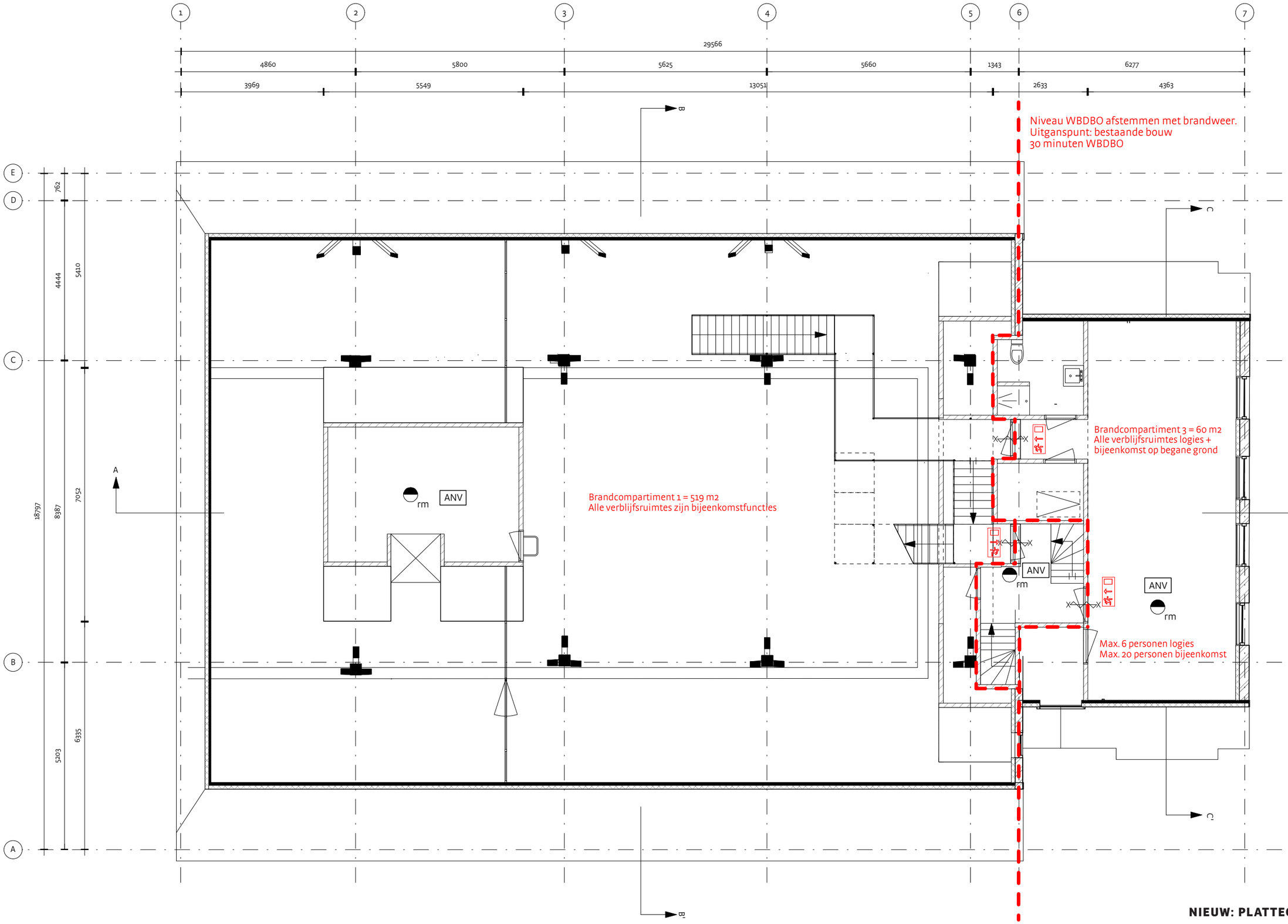
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.111

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND BEGANE GROND
BRANDVEILIGHEID

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



RENVOOI:

- = nooduitgang
- = vluchtroute
- ANV = ruimte voorzien van algemene noodverlichting conform NEN 1838 + 6088
- rm = doorgeschakelde rookmelders
- BSH = brandslanghaspel
- BMC = brandmeldcentrale
- = WBDBO 30 min
- = Zelfsluitende deur voorzien van paniekssluiting, 30 min WBDBO

gewijzigd 1:
18 mei 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

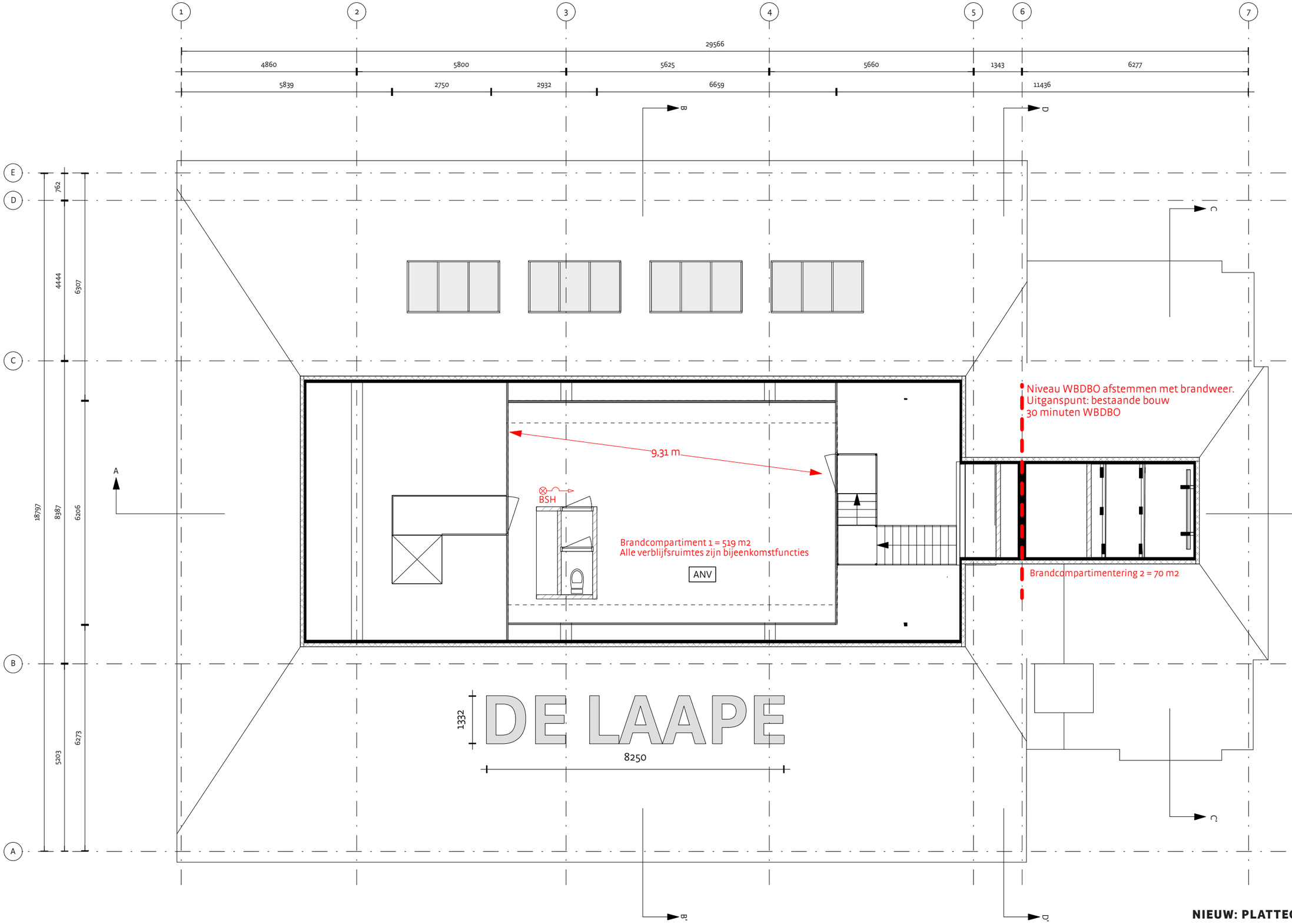
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.121

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND 1E VERDIEPING BRANDVEILIGHEID

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



RENVOOI:

- = nooduitgang
- = vluchtroute
- ANV = ruimte voorzien van algemene noodverlichting conform NEN 1838 + 6088
- rm = doorgeschakelde rookmelders
- BSH = brandslanghaspel
- BMC = brandmeldcentrale
- = WBDBO 30 min
- = Zelfsluitende deur voorzien van paniekssluiting, 30 min WBDBO

gewijzigd 1:
18 mei 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:100

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.131

omschrijving
NIEUW: PLATTEGROND 2E VERDIEPING BRANDVEILIGHEID

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

BK ARCHITECTEN AV ARCHITECTUUR

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

TOELICHTING BRANDVEILIGHEID

1 Toetsing conform hoofdstuk 6 van het Bouwbesluit

De toetsing aan de brandveiligheid wordt uitgevoerd aan de hand van de eisen uit het Bouwbesluit hoofdstuk 6 en betreft installatie van gebouwen. In dit hoofdstuk wordt in de achtereenvolgende paragrafen de relevante installatietechnische eisen uit de brandveiligheidartikelen van het Bouwbesluit behandeld.

1.1 Elektriciteit en noodstroomvoorziening (afdeling 6.1)

Bij een calamiteit moet nog een goede oriëntatie mogelijk blijven. In deze paragraaf worden de maatregelen opgenomen die hiertoe bijdragen.

Verlichtingssterkte
Met het volgende punt wordt in de besteksfase rekening gehouden:
- Een verblijfsruimte, een onder meetniveau gelegen functieruimte, een overige gebruiksfunctie voor personenvervoer met een grootte meer dan 50 m2, en een besloten beschermde vluchtroute, heeft een verlichtingsinstallatie die een verlichtingssterkte van ten minste 1 lux kan geven op de totale gebruikte breedte van de bovenzijde van een vloer, van een trap en van een hellingbaan of verkeersroute.

Noodverlichting
- Elke ruimte voor meer dan 75 personen wordt voorzien van noodverlichting en de besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert heeft noodverlichting (begane grond)
- Een besloten ruimte van een beschermde vluchtroute wordt voorzien van noodverlichting (trappenhuis).
- De liftkooi wordt voorzien van noodverlichting.
- Verduisterde ruimten waarin meer dan 50 personen verblijven hebben een dusdanige verlichting, dat een redelijke oriëntatie mogelijk is.
- De noodstroomvoorziening geeft binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit, voldoende stroom om de betrokken verlichtingsinstallatie gedurende ten minste 60 minuten te laten werken en geeft een verlichtingssterkte van minimaal 1 lux op de vloer van een verblijfsruimte, verkeersruimte of trap.
- De noodverlichting zal voorzien moeten zijn van een centrale of decentrale noodstroomvoorziening.
- De noodstroomvoorziening moet voldoen aan de NEN-EN 1838:2013.
- Verdere gegevens, zie rapportage installatieadviseur.

Met de volgende punten wordt in de besteksfase rekening gehouden:
- Uitwerken van de installatietekeningen en aan de gemeente ter goedkeuring voorleggen.

1.2 Brandmeldinstallatie (afdeling 6.5 lid 6.20)

Een brandmeldinstallatie draagt bij aan een vroegtijdige ontdekking van brand. In deze paragraaf wordt ingegaan op de voorschriften uit het Bouwbesluit die hiervoor gelden.

Brandmeldinstallatie
- Op grond van het Bouwbesluit wordt een brandmeldinstallatie met gedeeltelijke bewaking vanaf de vergaderruimte op de zolder en niet automatische bewaking voor de begane grond voorgeschreven zonder doormelding naar de regionale alarmcentrale van de brandweer. (conform tabel Bouwbesluit 2012). Voor de logiesruimten
- Dit betreft de bouwdelen:
- Bijeenkomst functie met vloerniveau boven 5 meter: volledige detectie van de vluchtroute tot aan de buitendeur en de ruimte zelf
- Bijeenkomstfunctie op de begane grond in combinatie met handmelders
- Logies functie, zodra en een kamerstructuur komt zal deze volledig gedetecteerd moeten worden. Denk eraan dat dan vloeren en wanden ook een brandwerendheid van 30 minuten moet hebben en er geen doodlopend eind gecreëerd mag worden.
- Indien voor een deel van een brandcompartiment een brandmeldinstallatie wordt voorgeschreven dient deze ook in dat deel van het brandcompartiment te worden voorzien.
- De vergaderkamer op de zolderverdieping is gelegen aan de doodlopend eind. Een doodlopend einde ontstaat doordat:
  - een doodlopende vluchtroute langer is dan 10 meter of
  - meer dan 200 m2 gebruiksoppervlak is aangewezen op de doodlopende vluchtroute of
  - meer dan twee verblijfsruimten aan de doodlopende vluchtroute zijn aangewezen.
- In deze gevallen wordt een brandmeldinstallatie voorzien. De verkeersroute en de naastgelegen ruimten worden voorzien van ruimtebewaking conform de NEN 2535.
- De installatie voldoet aan de NEN 2535, uitgave 2009 en de NEN-EN 54 reeks. De uitvoering is conform een aanvaard Programma van Eisen (PvE).
- Het Programma van Eisen en de tekeningen van de installatie moeten vooraf aan de brandweer ter goedkeuring worden voorgelegd.
- Het onderhoud aan de brandmeldinstallatie dient conform de NEN 2654-1 plaats te vinden. De eigenaar van het pand zal zorg dragen voor dit onderhoud.

1.3 Ontruimingsinstallatie (afdeling 6.6 lid 6.23)

Een ontruimingsinstallatie zorgt voor een effectieve wijze van waarschuwen bij een calamiteit. In deze paragraaf wordt ingegaan op de voorschriften uit het Gebruiksbesluit die hiervoor gelden.

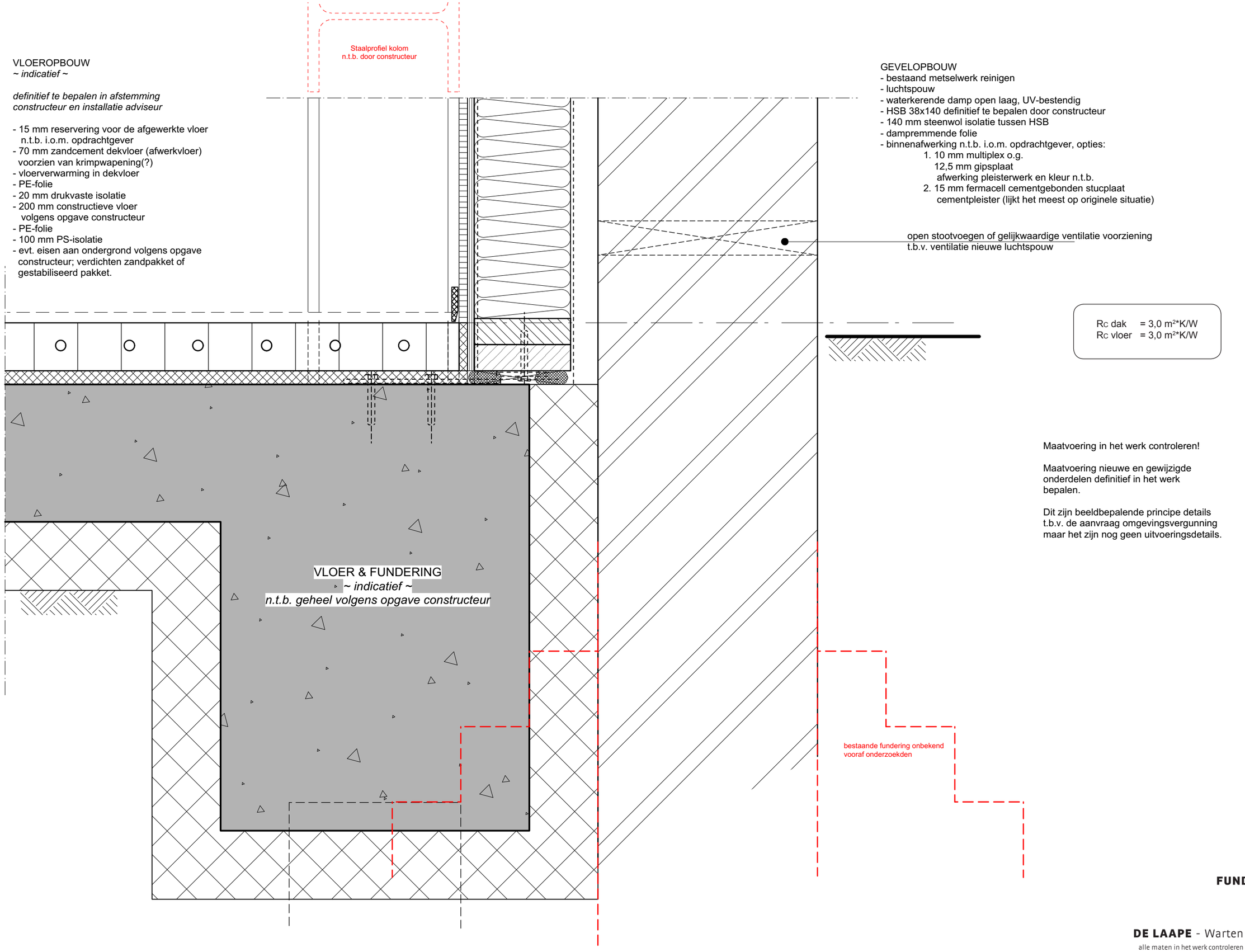
- Op grond van het Bouwbesluit wordt een brandmeldinstallatie voorgeschreven. Daarom wordt er ook een ontruimingsalarminstallatie (type B slow whoop) voorzien.
- De installatie voldoet aan de NEN 2575, uitgave 2012nl. De uitvoering is conform een aanvaard Programma van Eisen (PvE).
- Voor de ontruimingsalarminstallatie kunnen ministeriële regelingen van toepassing zijn.
- De ontruimingsalarminstallatie wordt beheerd, gecontroleerd en onderhouden conform de NEN 2654-2. De eigenaar zal zorg dragen voor dit onderhoud.

1.4 Vluchtrouteaanduiding (afdeling 6.6 lid 6.24)

Vluchtrouteaanduiding draagt bij aan een efficiënte ontruiming van het gebouw bij een calamiteit. In deze paragraaf wordt ingegaan op de voorschriften uit het Bouwbesluit die hiervoor gelden.
- In ruimten waarin meer dan 50 personen aanwezig zijn wordt vluchtroute aanduiding voorzien.
- In verkeersroutes wordt, goed zichtbaar, vluchtrouteaanduiding aangebracht.
- Daar waar noodverlichting wordt geëist, is de vluchtrouteaanduiding uitgevoerd als transparantverlichting conform de eisen gesteld in paragraaf 5.2 tot en met 5.6 van de NEN- EN 1838, uitgave 1999.
- De noodverlichting dient te worden uitgevoerd conform de NEN 3011:2015nl.
- De installatie voor bestaande bouw mag voldoen aan de NEN 6088, uitgave 1995, en de NEN 6088/A1, uitgave 1997.
- De noodverlichting voor nieuwbouw dient te worden uitgevoerd conform de NEN 3011:2015nl.

DETAILS

funderingsdetail
kozijndetail, onderzijde
kozijndetail, bovenzijde
dakgootdetail
nokdetail
dakraamdetail



VLOEROPBOUW
~ indicatief ~

definitief te bepalen in afstemming constructeur en installatie adviseur

- 15 mm reservering voor de afgewerkte vloer n.t.b. i.o.m. opdrachtgever
- 70 mm zandcement dekvloer (afwerkvloer) voorzien van krimpwapening(?)
- vloerverwarming in dekvloer
- PE-folie
- 20 mm drukvaste isolatie
- 200 mm constructieve vloer volgens opgave constructeur
- PE-folie
- 100 mm PS-isolatie
- evt. eisen aan ondergrond volgens opgave constructeur; verdichten zandpakket of gestabiliseerd pakket.

GEVELOPBOUW
- bestaand metselwerk reinigen
- luchtspouw
- waterkerende damp open laag, UV-bestendig
- HSB 38x140 definitief te bepalen door constructeur
- 140 mm steenwol isolatie tussen HSB
- dampremmende folie
- binnenafwerking n.t.b. i.o.m. opdrachtgever, opties:
  1. 10 mm multiplex o.g.
     12,5 mm gipsplaat
     afwerking pleisterwerk en kleur n.t.b.
  2. 15 mm fermacell cementgebonden stucplaat
     cementpleister (lijkt het meest op originele situatie)

open stootvoegen of gelijkwaardige ventilatie voorziening t.b.v. ventilatie nieuwe luchtspouw

R_C dak = 3,0 m²*K/W
R_C vloer = 3,0 m²*K/W

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

formaat:
A3

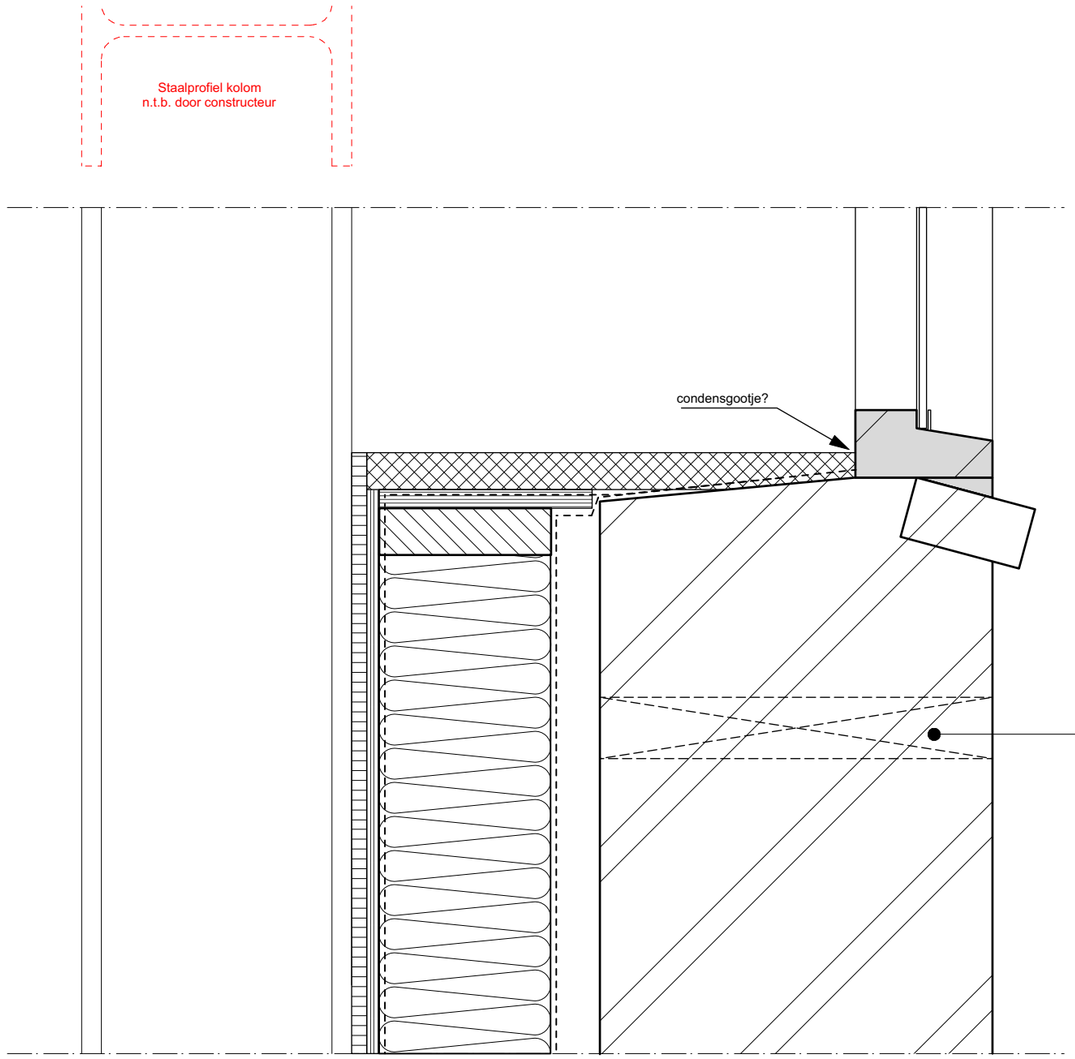
tekeningnummer
058.OV.N.401

omschrijving
FUNDERINGSDETAIL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

BK ARCHITECTEN AV ARCHITECTUUR

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



KOZIJNEN
- bestaande beton-staal-kozijnen handhaven en renoveren.
- optioneel i.o.m. opdrachtgever voorzien van enkel restauratieglas of voorzetbeglazing aan de binnenzijde.
- dagkanten en t.p.v. vensterbank voorzien van Jackoboard
- hier dient door de bouwfysica adviseur nog een koudebrug-berekening van te worden gemaakt.
- t.p.v. vensterbank onder het Jackoboard multiplex aanbrengen i.o.m. de opdrachtgever wel / geen vensterbanken toepassen
- binnenafwerking n.t.b. i.o.m. opdrachtgever, opties:
  1. 10 mm multiplex o.g.
     12,5 mm gipsplaat
     afwerking pleisterwerk en kleur n.t.b.
  2. 15 mm fermacell cementgebonden stucplaat
     cementpleister (lijkt het meest op originele situatie)

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

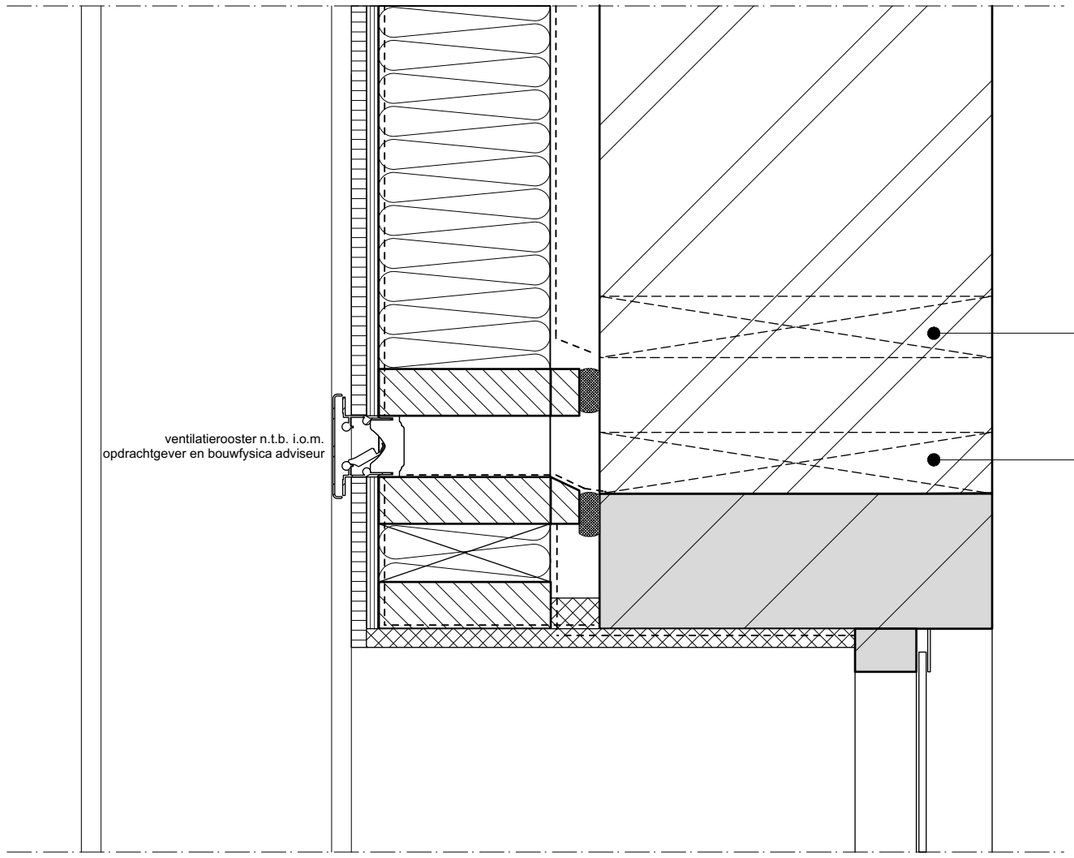
schaal:
1:5

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.402

omschrijving
KOZIJNDETAIL

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht





KOZIJNEN
- bestaande beton-staal-kozijnen handhaven en renoveren.
- optioneel i.o.m. opdrachtgever voorzien van enkel restauratieglas of voorzetbeglazing aan de binnenzijde.
- dagkanten en t.p.v. vensterbank voorzien van Jackoboard
- hier dient door de bouwfysica adviseur nog een koudebrug-berekening van te worden gemaakt.
- t.p.v. vensterbank onder het Jackoboard multiplex aanbrengen i.o.m. de opdrachtgever wel / geen vensterbanken toepassen
- binnenafwerking n.t.b. i.o.m. opdrachtgever, opties:
  1. 10 mm multiplex o.g.
     12,5 mm gipsplaat
     afwerking pleisterwerk en kleur n.t.b.
  2. 15 mm fermacell cementgebonden stucplaat
     cementpleister (lijkt het meest op originele situatie)

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

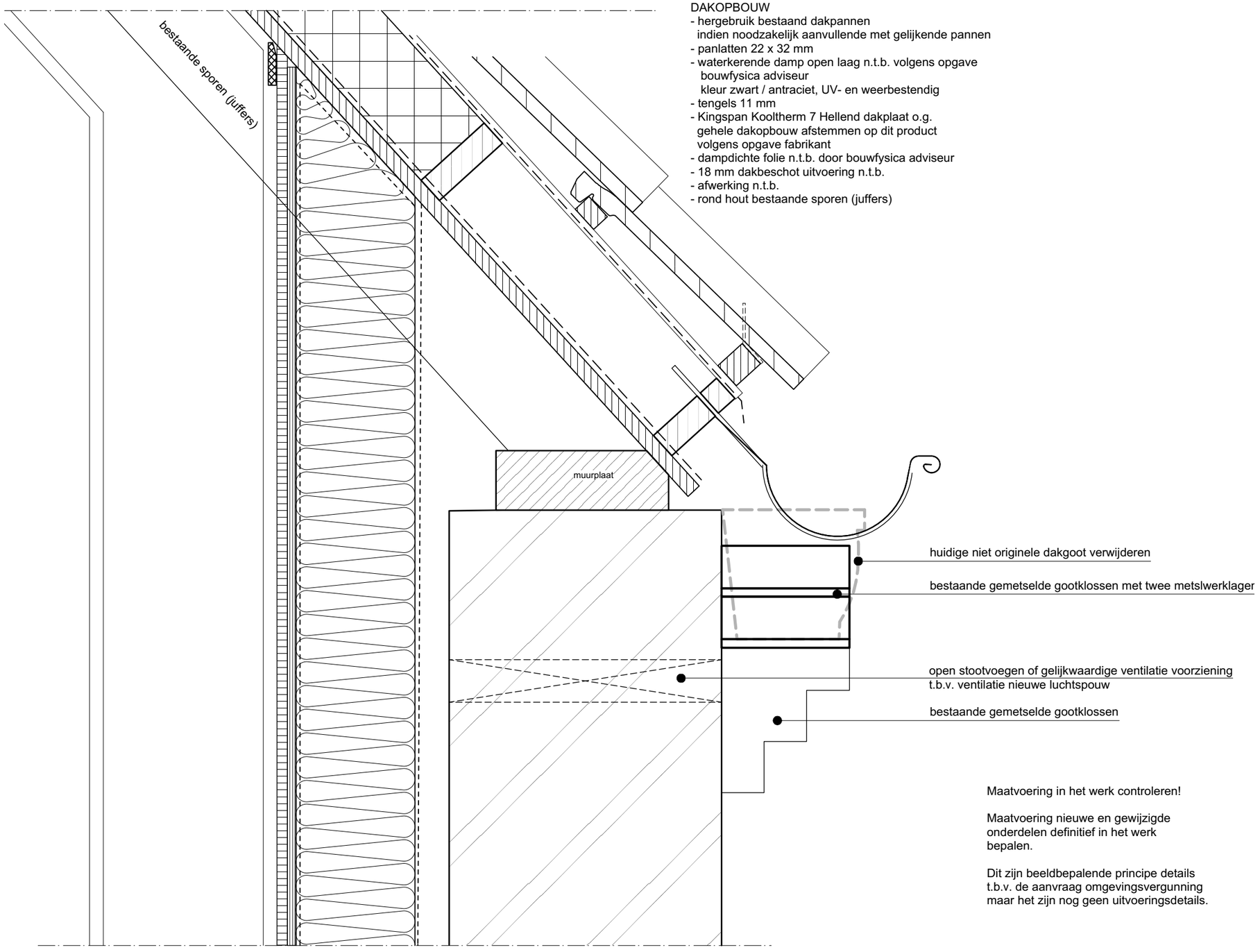
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.403

omschrijving
KOZIJNDETAIL

DE LAAPE - Warten
alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht



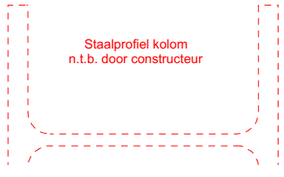
DAKOPBOUW
- hergebruik bestaand dakpannen
  indien noodzakelijk aanvullende met gelijkende pannen
- panlatten 22 x 32 mm
- waterkerende damp open laag n.t.b. volgens opgave
  bouwfysica adviseur
  kleur zwart / antraciet, UV- en weerbestendig
- tengels 11 mm
- Kingspan Kooltherm 7 Hellend dakplaat o.g.
  gehele dakopbouw afstemmen op dit product
  volgens opgave fabrikant
- dampdichte folie n.t.b. door bouwfysica adviseur
- 18 mm dakbeschot uitvoering n.t.b.
- afwerking n.t.b.
- rond hout bestaande sporen (juffers)

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W



gewijzigd 1:
29 maart 2016

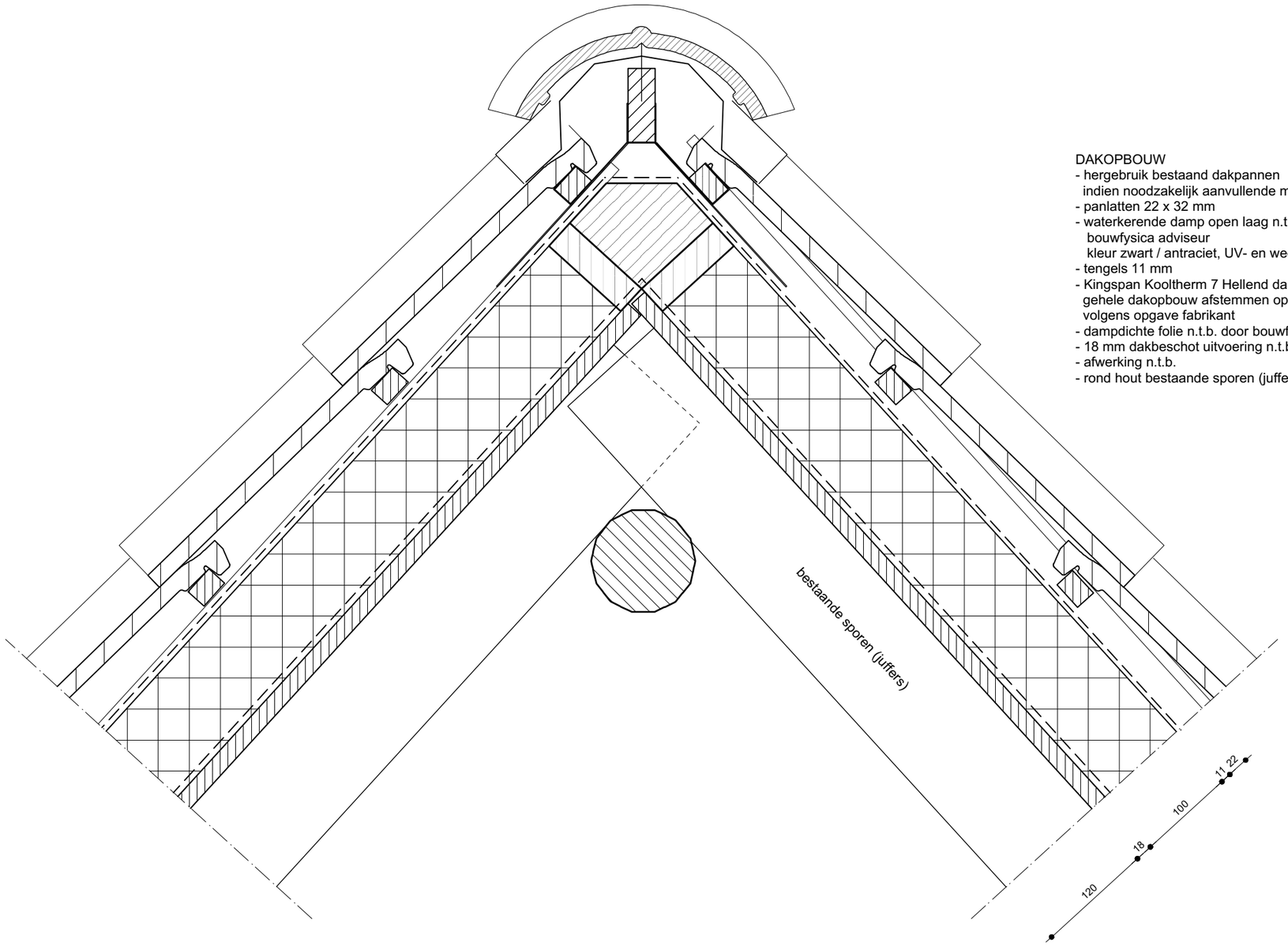
datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

formaat:
A3

tekeningnummer:
058.OV.N.404

omschrijving:
DAKGOOTDETAIL



DAKOPBOUW
- hergebruik bestaand dakpannen
  indien noodzakelijk aanvullende met gelijkende pannen
- panlatten 22 x 32 mm
- waterkerende damp open laag n.t.b. volgens opgave
  bouwfysica adviseur
  kleur zwart / antraciet, UV- en weerbestendig
- tengels 11 mm
- Kingspan Kooltherm 7 Hellend dakplaat o.g.
  gehele dakopbouw afstemmen op dit product
  volgens opgave fabrikant
- dampdichte folie n.t.b. door bouwfysica adviseur
- 18 mm dakbeschot uitvoering n.t.b.
- afwerking n.t.b.
- rond hout bestaande sporen (juffers)

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

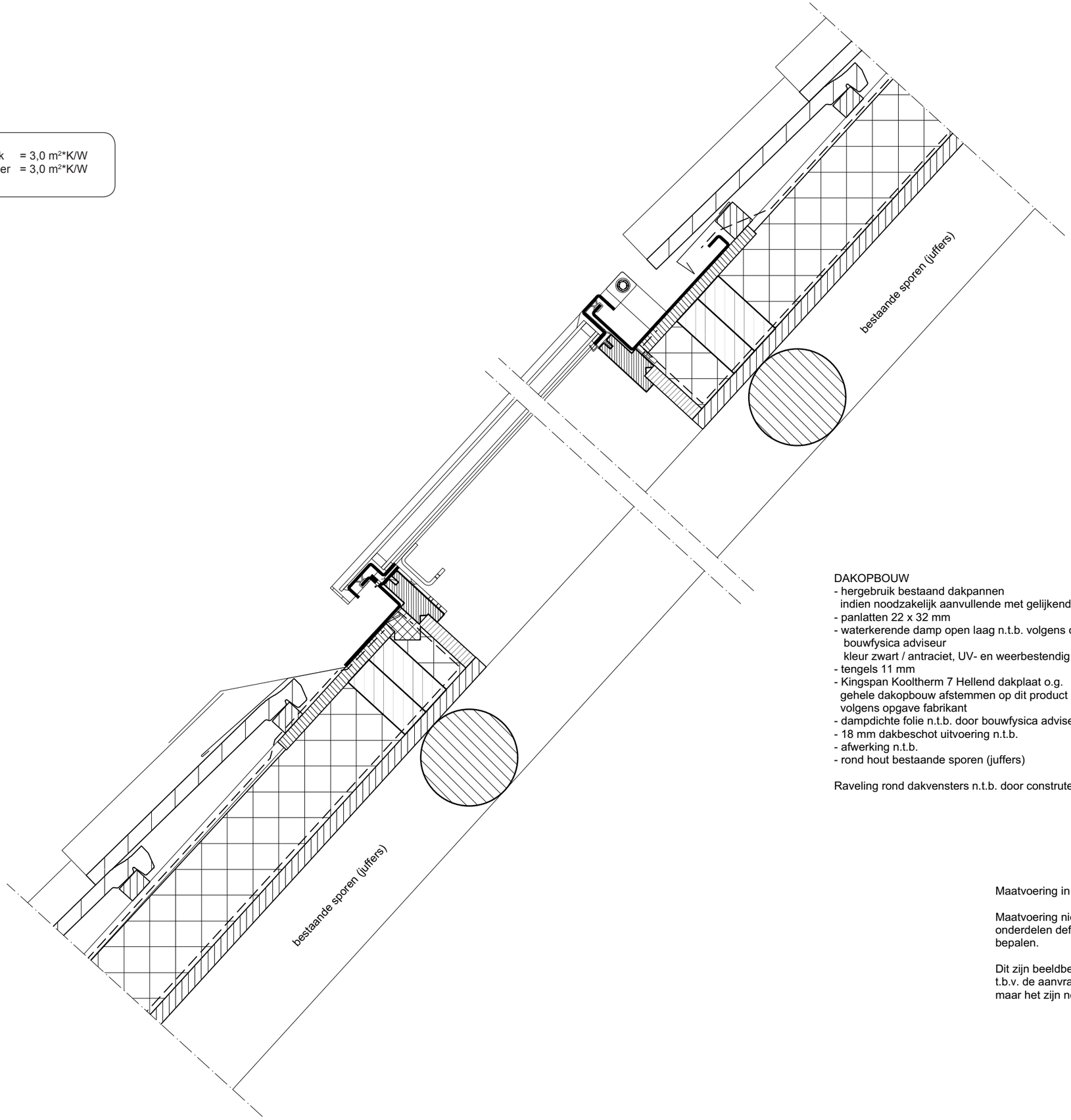
formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.405

omschrijving
NOKDETAIL

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

Rc dak = 3,0 m²*K/W
Rc vloer = 3,0 m²*K/W



DAKOPBOUW
- hergebruik bestaand dakpannen
  indien noodzakelijk aanvullende met gelijkende pannen
- panlatten 22 x 32 mm
- waterkerende damp open laag n.t.b. volgens opgave
  bouwfysica adviseur
  kleur zwart / antraciet, UV- en weerbestendig
- tengels 11 mm
- Kingspan Kooltherm 7 Hellend dakplaat o.g.
  gehele dakopbouw afstemmen op dit product
  volgens opgave fabrikant
- dampdichte folie n.t.b. door bouwfysica adviseur
- 18 mm dakbeschot uitvoering n.t.b.
- afwerking n.t.b.
- rond hout bestaande sporen (juffers)

Raveling rond dakvensters n.t.b. door construteur

Maatvoering in het werk controleren!

Maatvoering nieuwe en gewijzigde onderdelen definitief in het werk bepalen.

Dit zijn beeldbepalende principe details t.b.v. de aanvraag omgevingsvergunning maar het zijn nog geen uitvoeringsdetails.

gewijzigd 1:

datum:
1 februari 2016

schaal:
1:5

formaat:
A3

tekeningnummer
058.OV.N.406

omschrijving
DAKRAAMDETAIL

OVERZICHT OPPERVLAKTEN

EMAIL
info@bkpunt.nl

WEBSITE
www.bkpunt.nl

POSTADRES
Drift 3
3512 BP Utrecht

058 De Laape

DATUM: 18 mei2016

TITEL: Oppervlaktestaat GO /GOOI

OVERZICHT BRUTO VLOEROPPERVLAKTES

ruimte	ruimtebenaming conform bouwbesluit	gebruiksoppervlakte GO m2	gebruiksoppervlakte overige inpandige ruimte GOOI m2	opmerking
BEGANE GROND		494,2	0	
EERSTE VERDIEPING		134,1	66,8	
TWEEDE VERDIEPING		73,3	67,1	
TOTAAL	**567,7**	**701,1**	**133,4**	

OVERZICHT GEBRUIKSOPPERVLAKTES VOOR VERBOUW

ruimte	ruimtebenaming conform bouwbesluit	gebruiksoppervlakte GO m2	gebruiksoppervlakte overige inpandige ruimte GOOI m2	opmerking
BEGANE GROND				
0.1 Schuur		371,8		
0.2 Verblijfsruimte		5,9		
0.3 Verblijfsruimte			21,5	
0.4 Verblijfsruimte		29,5		
0.5 Verblijfsruimte		17,4		
0.6 Verkeersruimte		16,1		
0.7 Verblijfsruimte		30,2		
subtotaal		470,9	21,5	
EERSTE VERDIEPING				
1.1 Verblijfsruimte		5,3		
1.2 Verkeersruimte			12,9	
1.3 Verblijfsruimte		9,6		
1.4 Verblijfsruimte		9,6		
1.5 Verblijfsruimte		18		
subtotaal		42,5	12,9	
TOTAAL		**513,3**	**34,4**	

OVERZICHT GEBRUIKSOPPERVLAKTES NA VERBOUW

ruimte	ruimtebenaming conform bouwbesluit	gebruiksoppervlakte GO m2	gebruiksoppervlakte overige inpandige ruimte GOOI m2	opmerking
BEGANE GROND				
0.1a Entreegedeelte	Verkeersruimte	46,3		
0.1b Informeel gedeelte	Verblijfsruimte	40,8		
0.1c Informeel gedeelte	Verblijfsruimte	40,8		
0.2a Informeel gedeelte	Verblijfsruimte	71,2		
0.2b Centrale ruimte Golle	Verblijfsruimte	97,7		
0.2c Workshopgedeelte	Verblijfsruimte	63,6		
0.3 Logies-/bijeenkomstfunctie	Logies-/bijeenkomstfunctie	54,9		
0.4a Keuken	Verblijfsruimte	19,6		
0.4b Toiletten heren	Toiletruimte	4,2		
0.4c MIVA-toilet	Toiletruimte	3,8		
0.4d Lift	Verkeersruimte	1,3		
0.4e Toiletten dames	Toiletruimte	4,2		
0.5a Kast	Bergruimte		5,3	
0.5b Badruimte	Badruimte	4,3		
0.5c Badruimte	Badruimte	4,3		
0.5d Trappenhuis	Verkeersruimte	6,4		
0.6a Kast	Bergruimte		7	
0.6b Kast	Bergruimte		5,3	
0.6c Kast	Bergruimte		5,1	
subtotaal begane grond		463,4	22,7	
EERSTE VERDIEPING				
1.1 Technischeruimte	Technische ruimte		18,6	
1.2 Verkeersruimte	Verkeersruimte	16,4		
1.3a Badruimte	Badruimte	5,8		
1.3b Installatie + toegang techn ruimte nok	Technische ruimte		3,8	
1.3c Kast	Bergruimte		3,7	
1.3d Hal	Verkeersruimte	8,2		
1.4 Logies-/bijeenkomstfunctie	Logies-/bijeenkomstfunctie	45,4		
subtotaal eerste verdieping		75,8	26,1	
TWEEDE VERDIEPING				
2.1 Verkeersruimte	Verkeersruimte	3,3		
2.2 Toilet	Toiletruimte	2		
2.3 Vergaderruimte	Verblijfsruimte	52,4		
2.4 Verkeersruimte	Verkeersruimte	5,5		
2.5 Technische ruimte	Technische ruimte	4,3		
subtotaal tweede verdieping		67,5	0	
TOTAAL		**606,7**	**48,8**	

gewijzigd 1:
18 mei 2016

datum:
1 februari 2016

schaal:
-

formaat:
A3

tekeningnummer
-

omschrijving
OPPERVLAKTESTAAT GO/GOOI

NIEUWE SITUATIE - IMPRESSIES

exterieurimpressies

interieurimpressies

gewijzigd 1:
18 mei 2016

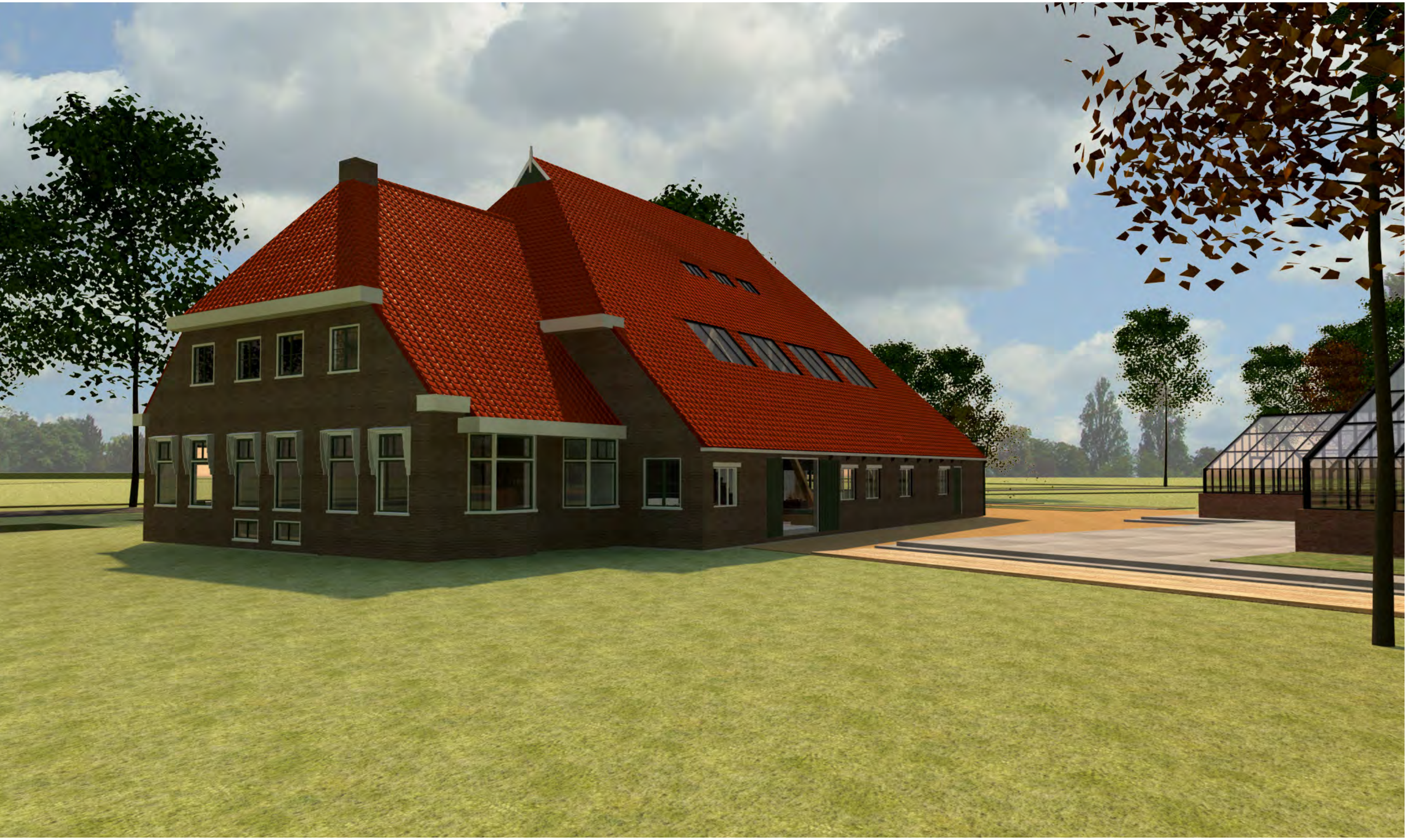
datum:
1 februari 2016

EXTERIEURIMPRESSIE ENTREE



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

EXTERIEURIMPRESSIE ENTREE



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

EXTERIEURIMPRESSIE ENTREE



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

EXTERIEURIMPRESSIE ENTREE



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

EXTERIEURIMPRESSIE ENTREE



DE LAAPE - Warten

alle maten in het werk controleren

info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

EXTERIEURIMPRESSIE ENTREE



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURIMPRESSIE ENTREE



INTERIEURIMPRESSIE INFORMEEL GEDEELTE



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURIMPRESSIE GROTE ZAAL



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURIMPRESSIE GROTE ZAAL



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

INTERIEURIMPRESSIE HORECA



INTERIEURIMPRESSIE GALLERIJ



INTERIEURIMPRESSIE 2E VERDIEPING



info@bkpunt.nl | www.bkpunt.nl | Drift 3 | 3512 BP Utrecht

Afschrift

provinsje fryslân
provincie fryslân

postbus 20120
8900 hm leeuwarden
tweebaksmarkt 52
telefoon: (058) 292 59 25
telefax: (058) 292 51 25

www.fryslan.frl
provincie@fryslan.frl
www.twitter.com/provfryslan

provinsje fryslân

M.A.G. Hoogwater
Oranje Plantage 23S
2611 TK DELFT

Leeuwarden, 3 juni 2016
Verzonden,
08 JUNI 2016

Ons kenmerk	:	01323035
Afdeling	:	Provinciale Waterstaat
Behandeld door	:	B. F. Yntema / (058) 292 56 70 of b.f.yntema@fryslan.frl
Uw kenmerk	:	mail van Successienatuurzaken.nl, d.d. 31 maart 2016
Bijlage(n)	:	-5-
Onderwerp	:	Ontheffing Vaarwegenverordening Fryslân 2014, provinciale vaarweg nr. A 006, het Wartenster Wiid

Geachte mevrouw Hoogwater,

Op 31 maart 2016 heb ik van Successienatuurzaken.nl een aanvraag in het kader van de Vaarwegenverordening Fryslân 2014 ontvangen aangaande het uitvoeren van diverse werkzaamheden ter hoogte van het perceel Midsbuorren 42 te Warten.

De Vaarwegenverordening Fryslân 2014 is gericht op het gebruik, de bescherming en instandhouding van de provinciale vaarwegen. In dit kader is uw aanvraag dan ook beoordeeld.

Bij de beoordeling van uw aanvraag ben ik tot de conclusie gekomen dat inwilliging van uw verzoek geen van de hiervoor genoemde belangen schaadt. Ik verleen u, c.q. uw rechtverkrijgenden, dan ook ontheffing van de verbodsbepaling, vervat in artikel 3.3, lid 2, van de Vaarwegenverordening Fryslân 2014, voor het plaatsen, hebben en (onder)houden van de volgende werken:

- Een haven en een steiger;
- Boezemland.

Aan deze ontheffing verbind ik de in de bijlage vermelde voorwaarden. In aanvulling hierop geldt dat de verleende ontheffing u niet vrijwaart van andere benodigde vergunningen.

provinsje fryslân
provincie fryslân

De heffingsbeschikking in het kader van de Legesverordening Fryslân 1998 treft u hierbij aan.

Tot slot wil ik u er op wijzen dat de provincie Fryslân niet aansprakelijk is voor het onderhouden en de bereikbaarheid van de haven en de steiger. De onderhoudsplicht van de provincie beperkt zich tot het gedeelte van de vaarweg dat bestemd is voor de doorgaande vaart (dit betreft het gedeelte tussen de kimlijnen van het vaarweggedeelte).

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

dhr. A. Stuulen
hoofd afdeling Provinciale Waterstaat

Degene wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken kan tegen dit besluit binnen zes (6) weken na de verzending daarvan een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten, Postbus 20120, 8900 HM in Leeuwarden.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:
a. de naam en het adres van de indiener;
b. de dagtekening;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
d. de gronden van het bezwaar.

Meer informatie over de bezwaarschriftenprocedure vindt u op www.fryslan.nl onder "contact", of u kunt bellen met het secretariaat van de bezwaarschriftencommissie, tel. 058 – 292 51 57.

I.a.a. Gemeente Leeuwarden
Postbus 21000
8900 JA Leeuwarden

Wetterskip Fryslân
Afdeling Vergunningverlening en Handhaving
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden

Successienatuurzaken.nl
Ds. Van der Veenweg 5a
9264 TA Earnewâld

provinsje fryslân
provincie fryslân

provinsje fryslân

Bijlage 1, behorende bij besluit van 3 juni 2016, kenmerk 01323035.

Voorwaarden ontheffing Vaarwegenverordening Fryslân 2014
Provinciale vaarweg nr. A 006, het Wartenster Wiid

1. Het werk moet, voor zover geprojecteerd binnen de voor het Wartenster Wiid geldende beheergrens van 10 m, worden uitgevoerd en gehouden zoals is aangegeven op de overgelegde tekeningen, voor zover gelegen binnen de beheergrens van het Wartenster Wiid.

2. De werkzaamheden mogen niet eerder in uitvoering worden genomen dan nadat ontheffinghouder zich ervan heeft vergewist dat in of nabij het werk geen kabels en leidingen aanwezig zijn (o.m. KLIC-melding).

3. Eventuele resten van oude oeververdedigingen moeten zo nodig worden verwijderd en afgevoerd, zodanig dat geen afkomend materiaal in de vaarweg kan geraken.

4. ***Van het voornemen om met de uitvoering van de werken een begin te maken moet het bijgevoegde formulier (meldingsformulier aanvang werkzaamheden) vijf dagen voor aanvang van de werkzaamheden volledig worden ingevuld en worden toegestuurd naar het op het formulier vermelde adres.***

   Bij voltooiing van de werkzaamheden moet het bijgevoegde formulier (meldingsformulier einde werkzaamheden) vijf dagen na einde van de werkzaamheden volledig worden ingevuld en worden toegestuurd naar het op het formulier vermelde adres.

5. De werken moeten, voor zover het vaarwegbelang betreffende, worden uitgevoerd volgens de aanwijzingen van het daartoe bevoegde provinciale personeel en ten genoegen van het college van Gedeputeerde Staten.

6. Het werk moet door u en op uw kosten in een goede staat worden onderhouden, een en ander ten genoegen van het college van Gedeputeerde Staten.

7. Verondiepingen c.q. verdiepingen in het water, welke naar mijn oordeel een gevolg zijn van de uitvoering, het hebben en gebruiken van de werken, moeten op eerste aanzegging door u en/of op uw kosten worden verwijderd.

8. Tijdens de uitvoering van het werk te water geraakte materialen moeten onmiddellijk worden uitgeruimd.

9. U bent verplicht de redelijkerwijs mogelijke maatregelen te treffen teneinde te voorkomen dat de provincie dan wel derden ten gevolge van het gebruik van de ontheffing schade lijden. U bent gehouden om de nadelen die als gevolg van de ontheffing bij betrokken derden/belanghebbenden ontstaan op adequate wijze te compenseren.

10. Er dient zorg voor te worden gedragen dat geen voor het scheepvaartverkeer hinderlijke verlichting wordt aangebracht.

In artikel 4, lid 1 van de legesverordening provincie Fryslân, is bepaald dat de leges worden verschuldigd op het moment dat uw aanvraag in behandeling wordt genomen (zie www.fryslan.nl, tabblad loket/verordeningen/bestuur en veiligheid). In verband hiermee breng ik u de verschuldigde legeskosten, ad € 150,00 in rekening.
Eventuele andere door de provincie te maken kosten, zullen u afzonderlijk in rekening worden gebracht.

Ik verzoek u de leges te voldoen binnen 14 dagen na dagtekening van deze brief middels bijgevoegde factuur. Indien de door u gevraagde ontheffing Vaarwegenverordening Fryslân 2014 wordt geweigerd, dan wel de aanvraag wordt ingetrokken, kunt u bij mij een verzoek tot restitutie van 50% van de legeskosten indienen. Deze aanvraag moet worden ingediend binnen zes weken nadat de omstandigheid zich heeft voorgedaan, welke aanspraak op teruggaaf deed ontstaan.

Het indienen van een bezwaarschrift schort de betalingsverplichting niet op.

De provincieambtenaar, belast met de heffing van provinciale belastingen,



Dhr. J. Schippers
Hoofd Afdeling Financiën, Planning en Control

Degene wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken kan tegen dit besluit binnen zes (6) weken na de verzending daarvan een bezwaarschrift indienen bij de provincieambtenaar, belast met de heffing van provinciale belastingen, Postbus 20120, 8900 HM in Leeuwarden.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet tenminste bevatten:
a. de naam en het adres van de indiener;
b. de dagtekening;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
d. de gronden van het bezwaar.

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Midsbuorren 42 te Warten

Documentcode: 16F098.R01















Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Midsbuorren 42 te Warten

Documentcode: 16F098.R01

Opdrachtgever
Romers Environmental Solutions
De Groendijck 28
16F098.R01

Contactpersoon opdrachtgever
De heer S. Romers

Contactpersoon LievenseCSO
De heer drs. D. van Ommeren
Tel: 088 910 22 07
Mail: DvOmmeren@LievenseCSO.com

Projectcode	16F098
Documentnummer	16F098.R01
Versiedatum	6 juni 2016
Status	Definitief

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
16F098.R01	6 juni 2016	Definitief	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
De heer D. van Ommeren	Projectleider	6 juni 2016	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
De heer drs. ing. P.K. Zandstra	Hoofd afdeling bodem	6 juni 2016	

LIEVENSECSO MILIEU B.V.

HOOFDKANTOOR	REGIOKANTOOR LEEUWARDEN	REGIOKANTOOR GRONINGEN	REGIOKANTOOR DEVENTER	REGIOKANTOOR MAASTRICHT	REGIOKANTOOR HOOGVLIET
Postbus 2	Postbus 422	Postbus 2239	Postbus 2018	Postbus 1323	Postbus 551
3980 CA Bunnik	8901 BE Leeuwarden	9704 CE Groningen	7420 AA Deventer	6201 BH Maastricht	3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Regulierenring 6	Orionweg 28	Zernikepark 4	Gotlandstraat 26	Sleperweg 10	Hoefsmidstraat 41
3981 LB Bunnik	8938 AH Leeuwarden	9747 AN Groningen	7418 AZ Deventer	6222 NK Maastricht	3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LievenseCSO.com *Website: LievenseCSO.com* *IBAN:NL96RABO0394469100*
KvK-nummer : 30152124 *BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01*

Inhoudsopgave

Hoofdstuk Pagina

1 Inleiding 2

2 Achtergronden 3

2.1 Locatiegegevens 3

2.1.1 Voorgaande onderzoeken ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

2.2 Hypothese en onderzoeksstrategie 4

3 Uitgevoerd onderzoek 6

3.1 Onderzoeksopzet 6

3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek 6

4 Resultaten 8

4.1 Veldonderzoek 8

4.2 Laboratoriumonderzoek 9

4.2.1 Analyseresultaten grond 13

4.2.2 Analyseresultaten asbest 14

4.2.3 Analyseresultaten grondwater 16

4.2.4 Indicatieve toetsing hergebruik grond ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

5 Conclusies en aanbevelingen 17

5.1 Conclusies 18

5.2 Aanbevelingen 19

Bijlagen

Bijlage 1 Veldverslag
Bijlage 2 Boorprofielen
Bijlage 3 Analysecertificaten grond
Bijlage 4 Analysecertificaten grondwater
Bijlage 5 Analysecertificaten asbest
Bijlage 6 Toetsingstabellen grond
Bijlage 7 Toetsingstabellen grondwater
Bijlage 8 Indicatieve toetsing Bbk

Kaartbijlagen

Kaartbijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie
Kaartbijlage 2 Situering monsternamepunten

1 Inleiding

In opdracht van Romers Environmental Solutions heeft LievenseCSO Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Midsbuorren 42 te Warten. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in kaartbijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van de locatie. De aanleiding voor het verkennend asbestonderzoek is het tijdens voorgaand onderzoek ter plaatse van een voormalige bovengrondse diesel-tank aantreffen van asbestverdacht materiaal in de sterk puinhoudende bovengrond.

Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vast te stellen en te bepalen of deze een belemmering vormt voor de voorgenomen bestemminswijziging.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het bepalen of de verdachtmaking voor het voorkomen van asbest terecht is.

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 (en waar van toepassing de NEN 5897). Het verkennend bodem- en asbestonderzoek zijn gecombineerd uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de achtergronden van de onderzoekslocatie weergegeven, evenals de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde werkzaamheden, de certificering en de kwaliteitsborging besproken. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de onderzoeksresultaten weergegeven. Hoofdstuk 5 sluit af met de conclusies en aanbevelingen.

2 Achtergronden

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is op basisniveau een historisch vooronderzoek verricht conform de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009) verricht. Tijdens het vooronderzoek zijn gegevens over de locatie opgevraagd bij de gemeente Leeuwarden. Ook zijn topografische kaarten (schaal 1:25.000) uit verschillende jaargangen en Google Earth geraadpleegd. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.1 Locatiegegevens

In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

Adres:	Midsbuorren 22 te Warten;
Oppervlakte:	ca. 12.500 m2;
Kadastrale gegevens:	Gemeente Warrega, sectie C, nrs. 850 en 1959;
Huidig gebruik:	Boerenerf;
Toekomstig gebruik:	Bijeenkomstcentrum;
Verhardingen:	Deels verhard met beton, deels puinhoudende bovengrond, verder onverhard;
Opslagtanks:	In het verleden is een bovengrondse dieseltank aanwezig geweest;
Gedempte sloten:	Op de locatie is een gedempte insteekhaven aanwezig;
Asbesthoudende materialen:	In de sterk puinhoudende bovengrond is asbestverdacht materiaal aangetroffen. De daken van de schuren zijn vermoedelijk asbesthoudend.

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat ten oosten van de boerderij een insteekhaven aanwezig is geweest. De insteekhaven is vermoedelijk eind jaren ’40 gedempt.
De insteekhaven had vermoedelijk een lengte van circa 35 meter en een breedte van circa 15 meter. Mogelijk versmalde de insteekhaven zich in zuidelijke richting en was deze sloot verbonden met de bermsloot langs de Midsbuorren.

Verder blijkt uit de topografische kaart uit 1928 dat op het terrein mogelijk een gebouw heeft gestaan voordat de huidige boerderij is gebouwd. Deze vermoedelijke voormalige boerderij is globaal gesitueerd ter plaatse van de huidige kippenschuren. Er zouden ook mogelijk ook twee kleinere bijgebouwen op de locatie hebben gestaan. Het is niet bekend wanneer deze vermoedelijke boerderij (en bijgebouwen) gebouwd is. Globale ligging van de voormalige gebouwen is weergegeven in kaartbijlage 2.

De bouw van de twee op de locatie aanwezige kippenschuren heeft vermoedelijk in de jaren ’50 plaatsgevonden. Hierbij is dit deel van de locatie mogelijk opgehoogd. De huidige boerderij stamt uit 1938.

De opdrachtgever is voornemens de kippenschuren te slopen (tot aan de fundering) en de locatie her te ontwikkelen tot bijeenkomstcentrum.

2.2 Voorgaand onderzoek

Op de onderzoekslocatie is het volgende bodemonderzoek uitgevoerd:

- *Verkennend bodemonderzoek bovengrondse dieseltank Midsbuorren 42 te Warten*, MUG Ingenieursbureau, projectnr. 51215515, d.d. 4 februari 2016.

Tijdens het voorgaande onderzoek is in één van de boringen een stukje asbestverdacht materiaal in de sterk puinhoudende bovengrond (op circa 0,1 m-mv) aangetroffen. Het materiaal is niet geanalyseerd op asbesthoudendheid. Verder maakt het rapport melding van asbestverdachte daken op de schuren welke in matige staat verkeren.

In alle geplaatste boringen is een matig tot sterk puinhoudende bovengrond aangetroffen tot 0,5 á 0,7 m-mv. Tot een diepte van 1,5 m-mv is een zwakke puinbijmenging beschreven. Één van de drie boringen is gestaakt op een diepte van 1,0 m-mv. In de twee overige boringen zijn in de ondergrond resten slib aangetroffen.

Het onderzoek heeft zich uitsluitend gericht op de voormalige dieseltank (installatiedatum, inhoud en verwijderingsdatum onbekend). Er is alleen geanalyseerd op parameters die hiermee samenhangen (minerale olie en vluchtige aromaten). In zowel de grond als in het grondwater zijn deze parameters niet verhoogd aangetoond.

Onderzoek naar overige parameters welke zouden kunnen voortkomen uit de puinbijmenging (waaronder asbest) heeft niet plaatsgevonden. Het verkennend asbestonderzoek zal plaatsvinden op de matig tot sterk puinhoudende terreindelen, welke als verdacht voor asbestverontreiniging worden gezien. Het is vooralsnog niet bekend waar, buiten de locatie van het onderzoek van MUG, de puinbijmengingen zich op de locatie bevinden.

2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie

Gezien de informatie van het vooronderzoek wordt verondersteld dat de bodem verdacht is voor bodemverontreiniging. Het onderzoek heeft als doel deze hypothese te toetsen en eventuele verontreinigingen in beeld te brengen.

Bij de opzet van het onderzoek is tevens rekening gehouden met de eventuele aanwezigheid van asbest of asbesthoudend materiaal in de grond rond de kippenschuren. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het bepalen of de verdachtmaking van deze deellocatie voor het voorkomen van asbest terecht is.

Uitvoering verkennend bodemonderzoek
Het onderzoek ter plaatse van de verdachte deellocaties is uitgevoerd conform de NEN 5740 (*Bodem – landbodem – strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009)* met als hypothese ‘verdacht voor bodemverontreiniging’.

De hierbij behorende onderzoeksstrategie is VED-HE (*strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van*

monsterneming). Ter plaatse van de voormalige insteekhaven zijn een aantal aanvullende boringen en analyses verricht. De recent voldoende onderzochte locatie van de voormalige tank is in onderhavig onderzoek buiten beschouwing gelaten.

In de NEN 5740 is bepaald dat voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk, een vooronderzoek uitgevoerd dient te worden conform de NEN 5725. Dit vooronderzoek is reeds uitgevoerd en in de voorgaande paragrafen behandeld.

Uitvoering verkennend asbestonderzoek
Het verkennend asbestonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5707 *Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond (mei 2003)*. Voor het uit te voeren verkennend asbest onderzoek wordt de onderzoeksstrategie '*verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld*' uit de NEN5707 gehanteerd.

Het verkennend bodemonderzoek en het verkennend asbestonderzoek zijn gecombineerd uitgevoerd. De bovenstaande hypotheses zijn met het bodemonderzoek getoetst. In de volgende hoofdstukken komen de uitgevoerde werkzaamheden, alsmede de resultaten daarvan aan bod.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de vastgestelde hypothese en onderzoeksstrategie is voor het bodemonderzoek het volgende onderzoeksprogramma uitgevoerd.

Tabel 3.1 Onderzoeksprogramma bodemonderzoek

Locatie	Veldwerk			Analyses		
	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Peilbuis (2-3 m-mv)	Grond	Grondwater	Materiaal
Gehele locatie (ca. 12.000 m^2)	20*	4*	2*	4 x standaardpakket gr 2 x asbest in puin	2 x standaardpakket gw	1 x materiaal
Demping (ca. 400 m^2)	-	2 x 3*	1	1 x standaardpakket gr	1 x standaardpakket gw	-

Toelichting bij tabel:

Standaardpakket gr:	9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof- en lutumpercentage;
Standaardpakket gw:	9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie;
Asbest in puin:	kwali- en kwantitatieve analyse op asbest in grond (>20% bodemvreemd materiaal) conform NEN5897;
Asbest in grond:	kwali- en kwantitatieve analyse op asbest in grond (<20% bodemvreemd materiaal) conform NEN5707;
Materiaal:	kwalitatieve analyse van asbest in materialen conform NEN5896.

3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek

LievenseCSO Milieu B.V. is door Eerland Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en 14001-normen, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Ten slotte is LievenseCSO Milieu B.V. door Eerland Certification ook gecertificeerd voor de SC-540.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 13 mei 2016 door LievenseCSO Milieu B.V. te Bunnik onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocollen 2001en 2018) door de erkende veldwerker A.B. Zuidema.

Het grondwater is bemonsterd op 20 mei 2016 door LievenseCSO Milieu B.V. te Bunnik onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocollen 2002, en 2018) door de erkende veldwerker J. Kooistra.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van LievenseCSO Milieu B.V. of daaraan gelieerde ondernemingen, is voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

Voor asbestonderzoek geldt dat bij meer dan 20 volumeprocent bodemvreemd materiaal protocol 2018 niet van toepassing is en het asbestonderzoek niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat kan worden uitgevoerd. Dit geldt tijdens onderhavig onderzoek alleen voor proefgaten G05 en G06, waar een matige en sterke puinbijmenging is waargenomen.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is niet afgeweken van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

De verrichte boringen en proefgaten zijn ingemeten ten opzichte van een vast punt en op de tekening van kaartbijlage 2 weergegeven.

Bij de uitvoering van het veldwerk is de volgende algemene strategie gehanteerd:

- wanneer zintuiglijke bodemvreemde materialen zijn aangetroffen, zijn de proefgaten/boringen (indien mogelijk) doorgezet tot 0,5 meter in de zintuiglijk schone grond;
- bemonstering heeft plaatsgevonden van trajecten van maximaal 0,5 meter, waarbij bodemmateriaal uit zintuiglijk verschillende bodemlagen (op basis van textuur of verontreinigingsgraad) niet met elkaar is vermengd;
- om gezondheidsredenen zijn tijdens het veldonderzoek geen actieve geurwaarnemingen verricht.
- de monsters zijn op de voorgeschreven wijze geconserveerd.

De chemische analyses van het puin zijn uitgevoerd door de IEC 17025-geaccrediteerde en AS3000-erkende laboratorium ALcontrol Laboratories te Rotterdam. De asbestmonsters zijn geanalyseerd door RPS te Breda.

De monsters in dit onderzoek zijn zover van toepassing geanalyseerd conform de AS3000 (zie de analysecertificaten in de bijlage).

4 Resultaten

4.1 Veldonderzoek

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging en eventuele bijzonderheden. Het veldverslag en de profielbeschrijvingen zijn opgenomen in respectievelijk bijlagen 1 en 2. In het opgeboorde materiaal zijn op diverse plaatsen bodemvreemde materialen aangetroffen. Deze zijn weergeven in de volgende tabel.

Tabel 4.1 Bodemvreemde materialen

Meetpunt	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,00	0,00 - 1,00	Zand	resten puin
		1,00 - 1,40	Klei	resten puin
02	2,00	0,00 - 1,60	Zand	resten puin, resten kolengruis
		1,60 - 2,00	Klei	sporen puin
03	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten puin
04	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten puin
05	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten puin
06	2,50	0,00 - 1,60	Klei	sporen puin
07	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten puin
08	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten puin
10	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten puin
11	0,50	0,00 - 0,50	Klei	resten puin
13	2,50	0,20 - 0,60	Klei	matig puinhoudend
		0,60 - 1,60	Klei	resten puin
14	0,40	0,20 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend, grind, gestaakt
15	0,50	0,15 - 0,50	Klei	resten puin
18	0,40	0,10 - 0,40	Klei	zwak puinhoudend
27	2,50	0,00 - 0,60	Klei	sporen puin
		0,60 - 1,50	Klei	sporen puin, brokken slib
		1,50 - 2,00	Klei	sterk slibhoudend
28	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
		0,50 - 1,50	Klei	sporen roest
29	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
		0,50 - 1,10	Klei	brokken slib, resten hout
30	2,50	0,00 - 0,60	Klei	sporen puin
		0,60 - 1,60	Klei	brokken slib
31	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
32	2,50	0,00 - 1,60	Klei	sporen puin
		1,60 - 2,00	Klei	brokken slib
33	2,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
		0,50 - 1,10	Klei	brokken slib, resten hout
G05	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sterk puinhoudend, zwak asbesthoudend
G06	0,50	0,00 - 0,50	Klei	sterk puinhoudend, zwak asbesthoudend

Toelichting bij tabel:
m-mv: meter minus maaiveld.

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat in de bovengrond van proefgaten G05 en G06 asbestverdacht materiaal is aangetroffen. Verder blijkt dat boring 14 is gestaakt op een grindlaag. Ter plaatse van de voormalige insteekhaven (boringen 27 t/m 33) is slib in de ondergrond aangetroffen.

In de navolgende tabel zijn de resultaten van de tijdens de bemonstering aan het grondwater uitgevoerde veldmetingen.

Tabel 4.2 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
06	1,50 - 2,50	1,28	6,7	2482	4
13	1,50 - 2,50	0,70	6,9	3425	8
27	1,50 - 2,50	1,40	6,4	1192	7

Toelichting bij tabel:

m-mv:	Meter minus maaiveld;
pH:	Zuurtegraad;
EC:	Electrisch geleidend vermogen.

De gemeten zuurgraad en geleidbaarheid zijn niet afwijkend voor de regio.
De grondwaterstand is aangetroffen op een gemiddelde diepte van 1,13 m-mv.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De selectie van de grondmonsters voor analyse heeft plaatsgevonden op basis van zintuiglijke waarnemingen en herkomst. De geanalyseerde grondmonsters en de samenstelling daarvan zijn weergegeven in de onderstaande tabellen.

Tabel 4.3 Samenstelling grond(meng)monsters verkennend bodemonderzoek

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Zintuiglijk	Analysepakket
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50)	Resten puin, resten kolengruis	Standaardpakket gr
MM02	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50), 05 (0,00 - 0,50), 06 (0,00 - 0,50), 07 (0,00 - 0,50), 08 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50), 14 (0,20 - 0,40), 15 (0,15 - 0,50)	Resten/sporen puin	Standaardpakket gr
MM03	0,00 - 0,55	18 (0,10 - 0,40), 27 (0,05 - 0,55), 28 (0,00 - 0,50), 29 (0,00 - 0,50), 30 (0,05 - 0,55), 31 (0,00 - 0,50), 32 (0,00 - 0,50), 33 (0,00 - 0,50)	Sporen/zwak puin	Standaardpakket gr
MM04	1,00 - 2,00	01 (1,00 - 1,40), 02 (1,60 - 2,00)	Resten/sporen puin	Standaardpakket gr
MM05	0,00 - 0,50	G05 (0,00 - 0,50), G06 (0,00 - 0,50)	Sterk puin	Standaardpakket gr
MMD06	1,50 - 2,10	27 (1,50 - 2,00), 30 (1,60 - 2,10)	Sterk/volledig slib	Standaardpakket gr
MMD07	0,55 - 2,00	27 (0,60 - 1,00), 27 (1,00 - 1,50), 29 (0,55 - 1,05), 30 (0,60 - 1,10), 30 (1,10 - 1,60), 32 (1,60 - 2,00), 33 (0,55 - 1,05)	Sporen puin, brokken slib	Standaardpakket gr

Toelichting bij tabel:

Standaardpakket gr:	9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof- en lutumpercentage;
Metalen + os/lu:	9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, organisch stof- en lutumpercentage.

In verband met het analytisch aantreffen van een sterke verontreiniging met PAK in mengmonster MM02 is dit mengmonster in overleg met de opdrachtgever uitgesplitst en zijn de deelmonsters separaat geanalyseerd op PAK. In de onderstaande tabel is het analyseprogramma van de uitsplitsing weergegeven.

Tabel 4.4 Samenstelling grondmonsters uitsplitsing

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Zintuiglijk	Analysepakket
Msplits01	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK
Msplits02	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK
Msplits03	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK
Msplits04	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50)	Sporen puin	PAK
Msplits05	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK
Msplits06	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK
Msplits07	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK
Msplits08	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK
Msplits09	0,20 - 0,40	14 (0,20 - 0,40)	Zwak puin	PAK
Msplits10	0,15 - 0,50	15 (0,15 - 0,50)	Resten puin	PAK

Toelichting bij tabel:
m-mv: meter minus maaiveld;
PAK: polycyclische aromatische koolwaterstoffen.

De samenstelling van de monsters voor het verkennend asbestonderzoek zijn in de onderstaande tabel weergegeven. In verband met zwak tot matige puinbijmenging onder het beton is hiervan een indicatief monster geanalyseerd op asbest MMasb03. Omdat het boringen betreft is minder materiaal geanalyseerd dan voorgeschreven. De resultaten zijn daarom indicatief van aard.

Tabel 4.5 Samenstelling grond(meng)monsters verkennend asbestonderzoek (fijne fractie < 20 mm)

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Proefgaten/boringen	Zintuiglijk	Analysepakket
MMmat05	0,00 - 0,50	G05	Sterk puinhoudend, zwak asbest	Asbest in materiaal
MMmat06	0,00 - 0,50	G06	Sterk puinhoudend, zwak asbest	Asbest in materiaal
MMasb01	0,00 - 0,50	G05, G05	Sterk puinhoudend, zwak asbest	Asbest in puin
MMasb02	0,00 - 0,50	G01, G02, G03, G04, G07, G08, G09, G10	-	Asbest in grond
MMasb03*	0,10 - 0,50	13, 18	Zwak/matig puin	Asbest in puin

Toelichting bij tabel:
m-mv: meters minus maaiveld;
Asbest: Analyse op asbest in de fijne fractie (< 20mm) in grond conform NEN5707;
**:* Indicatief monster uit boringen, onvoldoende materiaal.

De samenstelling van de geanalyseerde grondwatermonsters in weergegeven in tabel 4.6.

Tabel 4.6 Samenstelling grondwatermonsters

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Deelmonsters	Zintuiglijk	Analysepakket
06	1,50 - 2,50	06-1-2	-	Standaardpakket gw
13	1,50 - 2,50	13-1-2	-	Standaardpakket gw
27	1,50 - 2,50	27-1-2	-	Standaardpakket gw

Toelichting bij tabel:
m-mv: Meter minus maaiveld;
standaardpakket gw: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Toetsing
De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrond-waarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van deze waarden is als volgt:

- **Achtergrondwaarde grond/streefwaarde grondwater**: bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond en de streefwaarde voor grondwater wordt gesproken over niet verontreinigde bodem. Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde of de streefwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging.
- **Tussenwaarde** (criterium voor nader onderzoek): dit is het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd.
- **Interventiewaarde**: wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte.

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organischestofgehalte van 10% . Conform de Regeling bodemkwaliteit worden de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organischestofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst. De rekensheet is opgenomen in bijlage 6.

De interventiewaarde voor asbest is in de Circulaire bodemsanering vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit is gelijk aan de hergebruikswaarde volgens de Regeling bodemkwaliteit.

Ernst en spoed
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest indien de interventiewaarde, zoals hierboven beschreven, wordt overschreden, ongeacht het met asbest verontreinigd bodemvolume.

De spoedeisendheid van de sanering is afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen spoed.

Zorgplicht
Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 geldt het zorgplichtartikel (artikel 13 Wet bodembescherming). Voor bodemverontreinigingen met asbest geldt 1 januari 1993 als grens. In het zorgplichtartikel wordt bepaald dat een ieder verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd om aantasting van de bodem te voorkomen, danwel de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of

de spoedeisendheid. Voor verontreinigingen met asbest veroorzaakt na 1 januari 1993 geldt dat alle asbesthoudende grond/puin (zo veel als mogelijk) dient te worden verwijderd. Het saneren van terreindelen waar de interventiewaarde voor asbest wordt overschreden geldt in die gevallen niet.

4.2.1 Analyseresultaten grond

De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 3. De samengevatte resultaten zijn weergegeven in tabel 4.7 (zie bijlage 6 voor uitgebreide toetsing).

Tabel 4.7 Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Zintuiglijk	Toetsingsresultaat
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50)	Resten puin, resten kolengruis	Lood, PAK > AW
MM02	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50), 05 (0,00 - 0,50), 06 (0,00 - 0,50), 07 (0,00 - 0,50), 08 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50), 14 (0,20 - 0,40), 15 (0,15 - 0,50)	Resten/sporen puin	PAK > I Koper, kwik, lood, zink > AW
MM03	0,00 - 0,55	18 (0,10 - 0,40), 27 (0,05 - 0,55), 28 (0,00 - 0,50), 29 (0,00 - 0,50), 30 (0,05 - 0,55), 31 (0,00 - 0,50), 32 (0,00 - 0,50), 33 (0,00 - 0,50)	Sporen/zwak puin	-
MM04	1,00 - 2,00	01 (1,00 - 1,40), 02 (1,60 - 2,00)	Resten/sporen puin	Kwik, lood, zink > AW
MM05	0,00 - 0,50	G05 (0,00 - 0,50), G06 (0,00 - 0,50)	Sterk puin	Lood, zink > AW
MMD06	1,50 - 2,10	27 (1,50 - 2,00), 30 (1,60 - 2,10)	Sterk/volledig slib	Lood, PAK, min. olie
MMD07	0,55 - 2,00	27 (0,60 - 1,00), 27 (1,00 - 1,50), 29 (0,55 - 1,05), 30 (0,60 - 1,10), 30 (1,10 - 1,60), 32 (1,60 - 2,00), 33 (0,55 - 1,05)	Sporen puin, brokken slib	-

Toelichting tabel:
m-mv: meter min maaiveld;
I: Interventiewaarde;
T: Tussenwaarde;
AW: Achtergrondwaarde;
-: geen parameters aangetroffen boven de achtergrondwaarde.

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat er in het resten en sporen puin houdende bovengrondmonster MM02 (0,0-0,5 m-mv) het gehalte PAK boven de interventiewaarde is aangetoond. In dit mengmonster overschrijden de gehalten koper, kwik, lood en zink de achtergrondwaarden.

In de overige geanalyseerde mengmonsters zijn maximaal overschrijdingen van de achtergrondwaarden aan enkele zware metalen (lood, kwik en/of zink) en/of PAK aangetoond. In het mengmonster van de sliblaag in de voormalige insteekhaven (MMD06; 1,5-2,1 m-mv) zijn de gehalten lood, PAK en minerale olie boven de achtergrondwaarden bepaald.

In het brokken slib houdende dempingsmateriaal van de voormalige insteekhaven (MMD07; 0,55-2,00 m-mv) zijn, net als in mengmonster MM03 (0,0-0,55 m-mv), geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde en/of detectiegrens aangetoond.

Uitsplitsing
Vanwege het sterk verhoogde gehalte aan PAK is mengmonster MM02 uitgesplist en zijn de deelmonsters separaat geanalyseerd op de parameter PAK. De toetsing van de analyses is

weergegeven in bijlage 6, de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel

Tabel 4.8 Toetsingsresultaten grond uitsplitsing

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Zintuiglijk	Analysepakket
Msplits01	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK > AW
Msplits02	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK > AW
Msplits03	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK > AW
Msplits04	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50)	Sporen puin	PAK > AW
Msplits05	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50)	Resten puin	-
Msplits06	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50)	Resten puin	-
Msplits07	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK > AW
Msplits08	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50)	Resten puin	PAK
Msplits09	0,20 - 0,40	14 (0,20 - 0,40)	Zwak puin	PAK > I
Msplits10	0,15 - 0,50	15 (0,15 - 0,50)	Resten puin	-

Toelichting tabel:
m-mv: meter min maaiveld;
I: Interventiewaarde;
T: Tussenwaarde;
AW: Achtergrondwaarde;
-: geen parameters aangetroffen boven de achtergrondwaarde.

Uit de bovenstaande toetsingsresultaten blijkt dat in het zwak puinhoudende monster afkomstig uit boring 14 (Msplits09; 0,2-0,4 m-mv) het gehalte PAK de interventiewaarde overschrijdt.

In de overige deelmonsters zijn maximaal overschrijdingen achtergrondwaarde voor PAK aangetoond.

4.2.2 Analyseresultaten asbest

4.2.2.1 Grove fractie

Ter plaatse van proefgaten G05 en G06 zijn in de bovengrond in de grove fractie (> 20 mm) asbestverdachte materialen aangetroffen. In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten weergegeven. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.8 Analyseresultaten grove fractie (> 20 mm)

Analysemonster	Proefsleuf	Traject (m-mv)	Gewicht (gr)	Aantal stukken	Type materiaal	Hecht-gebondenheid	Gehalte asbest		Totaal asbest (g)	
							Serpentijn[1]	Amfibool[2]	Serpentijn[1]	Amfibool[2]
MMmat05	G05	0,00-0,50	42,9	2	golfplaat	goed	12,5%	na	22	4,0
			20,3	1	golfplaat	goed	12,5%	3,5 %		
MMmat06	G06	0,00-0,50	42,9	2	golfplaat	goed	12,5%	na	7,9	0,71
			20,3	1	golfplaat	goed	12,5%	3,5%		

Toelichting bij tabel
m-mv: meter minus maaiveld;
na: niet aantoonbaar;
[1]: serpentijnasbest = chrysotiel;
[2]: amfiboolasbest = amosiet, crocidoliet, anthofilliet, tremoliet en actinoliet;
*: crocidoliet;
**: amosiet.

4.2.2.2 Fijne fractie

De analysecertificaten van de grond- en puinmonsters (fijne fractie < 20 mm) zijn opgenomen in bijlage 5. De indicatieve analyseresultaten zijn opgenomen in tabel 4.7.

Tabel 4.7 Analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm)

Analysemonster	Gaten/boringen	Traject (m-mv)	Zintuiglijk	Hecht-gebondenheid	Gehalte asbest (mg/kg)		Gewogen gehalte asbest fijne fractie (< 20 mm) (mg/kg)
					serpentijn[1]	amfibool[2]	
MMasb01	G05, G05	0,00-0,50	Sterk puinhoudend, zwak asbest	H/NH	2370	670	9100
MMasb02	G01, G02, 03, G04, G07, G08, G09, G10	0,00-0,50	-	NH	1,8	0,5	6,8
MMasb03	13, 15, 18	0,10-0,50	Zwak/matig puin	na	na	na	-

Toelichting tabel

m-mv: meter beneden waterspiegel;
H: hechtgebonden;
NH: niet hechtgebonden;
na: niet aantoonbaar;
[1]: serpentijnasbest = chrysotiel;
[2]: amfiboolasbest = amosiet, crocidoliet, anthofilliet, tremoliet en actinoliet.

Uit de analyseresultaten komt naar voren dat in het sterk puinhoudende mengmonster uit gaten G05 en G06 (MMMasb01; 0,0-0,5 m-mv, gelegen tussen de kippenschuren) indicatief een gewogen gehalte van 9.100 mg/kg d.s. is aangetoond. Het betreft uitsluitend niet hechtgebonden materiaal. Er is zowel serpentijnasbest (chrysotiel) als amfiboolasbest (crocidoliet) aangetoond. De interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg d.s.) wordt ruim overschreden.

Uit de analyseresultaten blijkt verder dat het mengmonster van de gaten welke rondom de kippenschuren zijn gegraven (MMasb02; 0,0-0,5 m-mv) een indicatief gewogen gehalte aan asbest van 6,8 mg/kg.ds. is aangetoond. Ook hier betreft het zowel serpentijn- als amfiboolasbest. Het materiaal is deels goed en deels niet hechtgebonden. Het indicatief gewogen gehalte ligt ruim onder de interventiewaarde.

In het indicatieve monster van de puinhoudende grond onder het beton op het erf (Masb03; 0,1-0,5 m-mv) is, indicatief bepaald, geen asbest in de fijne fractie aangetoond.

4.2.2.3 Gewogen gehalte asbest grove + fijne fractie

Het berekenen van het indicatief gewogen gehalte aan asbest van de grove en fijne fractie ter plaatse van gaten G05 en G06 wordt niet zinvol geacht aangezien alleen het gewogen gehalte in de fijne fractie al ruim de interventiewaarde overschrijdt.

4.2.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten van de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 4. De samengevatte resultaten zijn weergegeven in navolgende tabel (zie bijlage 7 voor uitgebreide toetsing).

Tabel 4.7 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Deelmonsters	Zintuiglijk	Resultaat
10	1,70 - 2,70	10-1-2	-	Barium, naftaleen > S
21	1,80 - 2,80	21-1-2	-	Barium, naftaleen > S
22	1,80 - 2,80	22-1-2	-	Barium, naftaleen > S

Toelichting tabel:
m-mv: meter min maaiveld;
I: Interventiewaarde;
T: Tussenwaarde;
S: Streefwaarde;
-: geen parameters aangetroffen boven de achtergrondwaarde.

Uit de toetsingsresultaten blijkt dat in het grondwater uit alle drie de peilbuizen de concentraties barium en naftaleen de streefwaarden overschrijden.

5 Verontreinigingssituatie

5.1 Verontreinigingsstituatie PAK

Ter plaatse van boringen 14 (0,2-0,4 m-mv) is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde voor PAK. Deze boring is geplaatst in de toegangsdam tot het erf. Het monster betreft de zwak puinhoudende monster onder de betonverharding.

De verontreiniging is afgeperkt door de erfgrens/weg en de zijkanten van de dam. In de richting van het erf (noordoost) is de verontreiniging niet voldoende afgeperkt.

5.2 Verontreinigingssituatie asbest

Uit de resultaten van het verkennend asbestonderzoek kan worden geconcludeerd dat, ondanks dat het onderzoek indicatief van aard is, tussen de twee kippenschuren sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

De verontreiniging is in noordoostelijke richting afgeperkt door proefgat G04 en in zuidwestelijke richting door boring 15 (opgenomen in monster MMasb03). Of de puin- en asbesthoudende grond ook aanwezig is onder de schuren is vooralsnog niet bekend. Als dit niet het geval is bedraagt het oppervlak van de verontreiniging vermoedelijk circa 100 m^2.

Aangezien de verontreiniging te relateren is aan de aanwezige puinbijmenging is de verontreiniging op basis van zintuiglijke waarneming beperkt tot de bovenste 50 cm van het profiel.

Mogelijk is de puinbijmenging te relateren aan de voormalige boerderij op de locatie. De aanwezigheid van grote hoeveelheden asbest spreekt dit echter tegen, aangezien asbest pas na de tweede wereldoorlog (jaren ’50/’60/’70)op grote schaal is toegepast en de voormalige boerderij vóór 1938 gesloopt is.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van Romers Environmental Solutions heeft LievenseCSO Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Midsbuorren 42 te Warten. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in kaartbijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van de locatie. De aanleiding voor het verkennend asbestonderzoek is het tijdens voorgaand onderzoek ter plaatse van een voormalige bovengrondse dieseltank aantreffen van asbestverdacht materiaal in de sterk puinhoudende bovengrond.

Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vast te stellen en te bepalen of deze een belemmering vormt voor de voorgenomen bestemminswijziging.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het bepalen of de verdachtmaking voor het voorkomen van asbest terecht is.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder weergegeven:

- Tijdens het veldonderzoek zijn in de grond plaatselijk puinhoudende lagen (sporen tot sterk) aangetroffen;
- Op het maaiveld en in de bodem zijn tussen de twee kippenschuren (proefgaten G05 en G06) asbestverdachte materialen (grove fractie > 2mm) in de bovengrond aangetroffen;
- In de ondergrond van de voormalige insteekhaven zijn slibhoudende lagen aangetroffen;
- In de bovengrond is ter plaatse van de toegangsddam (boring 14) een sterk verhoogd gehalten aan PAK aangetoond. De verontreiniging is de richting het erf (noordoost) onvoldoende afgeperkt;
- Verder zijn in de grond plaatselijk licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie aangetoond ;
- Ter plaatse van de twee proefgaten tussen de kippenschuren (G05 en G06) is in de bovengrond asbest aangetoond in een indicatief gewogen gehalte ruim boven de interventiewaarde (meer dan 9.100 mg/kg.ds.);
- In de gaten rond de schuren is asbest aangetoond in een indicatief gewogen gehalte ruim onder de interventiewaarde (6,8 mg/kg.ds.);
- In de puinhoudende laag onder het beton is in het analysemonsters ten behoeve van indicatief asbestonderzoek geen asbest aangetoond;
- In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en naftaleen gemeten.

De actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is middels dit onderzoek vastgesteld.

Gezien de zwak tot sterk verhoogde gehalten in de grond en het grondwater wordt de hypothese dat de locaties verdacht zijn voor bodemverontreiniging aanvaard.

Ten aanzien van het verkennend asbestonderzoek kan worden geconcludeerd dat, ondanks dat het onderzoek indicatief van aard is, tussen de twee kippenschuren sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Het is niet bekend of de asbesthoudende laag ook onder de schuren aanwezig is.

6.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt, teneinde de omvang van de verontreiniging met asbest vast te stellen, ter plaatse van de twee te slopen kippenschuren inpandig een (nader) asbestonderzoek uit te voeren. Aan de hand van de resultaten dient vervolgens een Plan van aanpak voor sanering te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag (gemeente Leeuwarden).

Ten aanzien van de verontreiniging met PAK wordt nader onderzoek naar de verspreiding naar de verontreiniging aanbevolen. Dit om de omvang en mogelijke saneringsnoodzaak te bepalen.

De aangetoonde licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van grond, die kunnen leiden tot extra kosten. Derhalve wordt aanbevolen bij grondverzet zoveel mogelijk grond op de locatie te hergebruiken.

Bijlagen

Lievense CSO
infra water milieu

Bijlage 1 Veldverslag

16F098

Lievense CSO infra water milieu

Veldverslag

Veldmedewerker(s):

Datum	Veldmedewerker(s)
13-05-16	P. Zuidema + stagiair
20-05-16	J. Kooistra

Contact gehad met opdrachtgever/PL gehad? ☐ ja ☒ nee (evt. toelichting in tabel onder)
Voorinformatie correct en volledig? ☒ ja ☐ nee (toelichting in tabel onder)
Problemen opgetreden? ☒ nee ☐ ja (toelichting in tabel onder)

Toelichting contact/voorinformatie/problemen:

Projectleider/adviseur	Tijdsindicatie	Onderwerp

Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd? ☒ ja ☐ nee (toelichting in tabel hieronder)

Toelichting afwijking protocollen:

Afwijkende boormethode	☐ spade ☐ kraanbak ☐ anders, namelijk....
Overige afwijkingen	
Reden	
Consequenties	
Risico's	

Asbest aangetroffen? ☒ ja (toelichting in tabel onder) ☐ nee

Inschatting aard asbestverontreiniging:

Locatie	Hechtgebonden?	Concentratie (mg/kg)	Duur werkzaamheden (uur)	Getroffen maatregelen

Opmerkingen:

Ondertekening

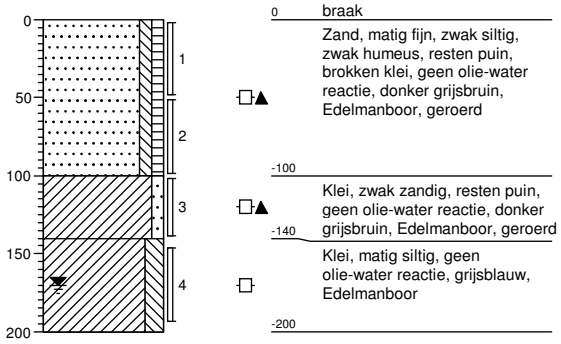
Erkend veldmedewerker*		Projectleider	

☒ * Ik verklaar hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoeringen hiervan. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 1000 en/of 2000 en/of 2100 en/of 6000 en de daarbij behorende protocollen.

Bijlage 2 Boorprofielen

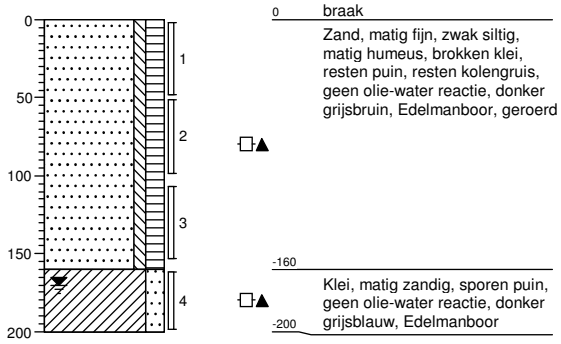
Boring: 01

Datum: 13-05-2016



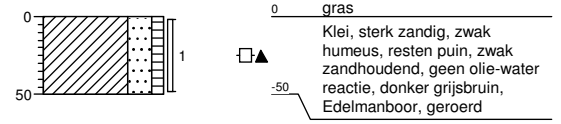
Boring: 02

Datum: 13-05-2016



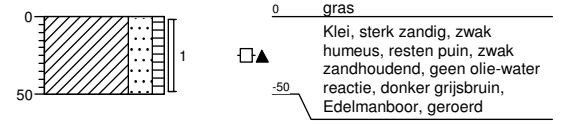
Boring: 03

Datum: 13-05-2016



Boring: 04

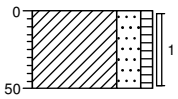
Datum: 13-05-2016



Projectcode:	**16F098**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Midsbuorren 42 te Warten**	

Boring: 05

Datum: 13-05-2016



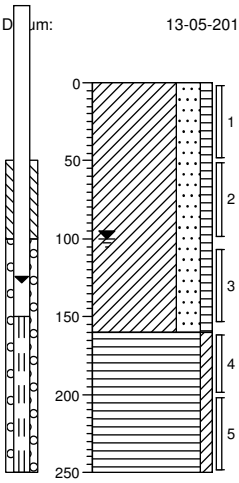
0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten puin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

-50

Boring: 06

Datum: 13-05-2016



0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

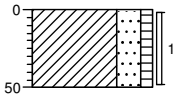
-160

Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donker roodbruin, Edelmanboor

-250

Boring: 07

Datum: 13-05-2016



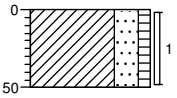
0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten puin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

-50

Boring: 08

Datum: 13-05-2016



0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten puin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

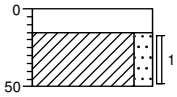
-50

Projectcode:	**16F098**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Midsbuorren 42 te Warten**	

infra water milieu Lievense CSO

Boring: 09

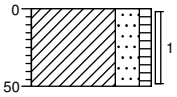
Datum: 13-05-2016



0	beton
-15	Betonboor
-50	Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 10

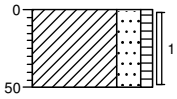
Datum: 13-05-2016



0	gras
-50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten puin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

Boring: 11

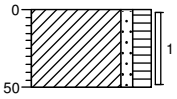
Datum: 13-05-2016



0	gras
-50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten puin, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

Boring: 12

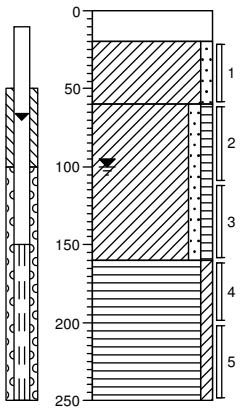
Datum: 13-05-2016



0	gras
-50	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 13

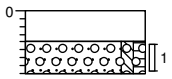
Datum: 13-05-2016



0	beton
-20	Betonboor
-60	Klei, zwak zandig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-160	Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten puin, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-250	Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donker roodbruin, Edelmanboor

Boring: 14

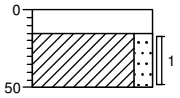
Datum: 13-05-2016



0	beton
-20	Betonboor
-40	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, grind, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd, gestaakt

Boring: 15

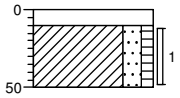
Datum: 13-05-2016



0	beton
-15	Betonboor
-50	Klei, matig zandig, resten puin, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

Boring: 16

Datum: 13-05-2016

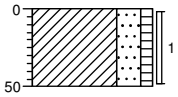


0	beton
-10	Betonboor
-50	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectcode:	**16F098**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Midsbuorren 42 te Warten**	

Boring: 17

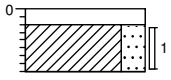
Datum: 13-05-2016



0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs,
-50 Edelmanboor

Boring: 18

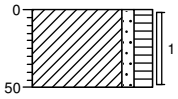
Datum: 13-05-2016



0 beton
-10 Betonboor
Klei, sterk zandig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin,
-40 Edelmanboor, geroerd, gestaakt

Boring: 19

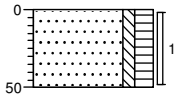
Datum: 13-05-2016



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs,
-50 Edelmanboor

Boring: 20

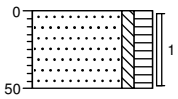
Datum: 13-05-2016



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin,
-50 Edelmanboor

Boring: 21

Datum: 13-05-2016



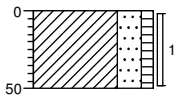
0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin,

-50 Edelmanboor

Boring: 22

Datum: 13-05-2016



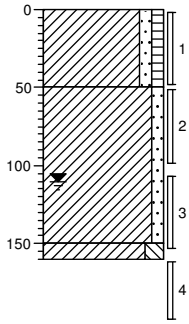
0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin,

-50 Edelmanboor

Boring: 23

Datum: 13-05-2016



0 tuin

Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin,

-50 Edelmanboor

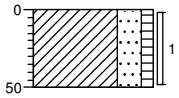
Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-150

-160 Klei, matig siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor

Boring: 24

Datum: 13-05-2016



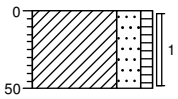
0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin,

-50 Edelmanboor

Boring: 25

Datum: 13-05-2016



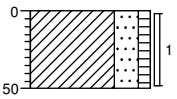
0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 26

Datum: 13-05-2016



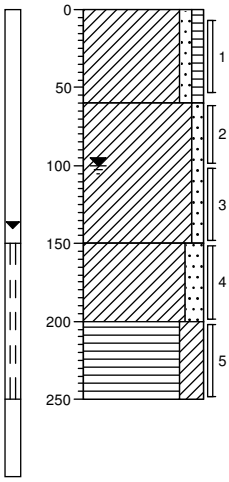
0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 27

Datum: 13-05-2016



0 gras

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

-60

Klei, zwak zandig, sporen puin, brokken slib, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

-150

Klei, matig zandig, sterk slibhoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor, geroerd

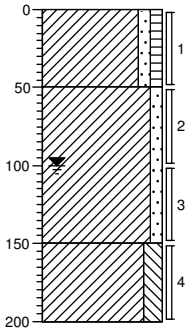
-200

Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker roodbruin, Edelmanboor

-250

Boring: 28

Datum: 13-05-2016



0 gras

Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

-50

Klei, zwak zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-150

Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, blauwgrijs, Edelmanboor

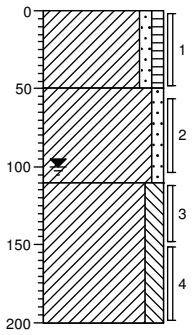
-200

Projectcode:	**16F098**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Midsbuorren 42 te Warten**	

infra water milieu Lievense CSO

Boring: 29

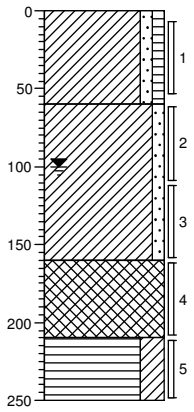
Datum: 13-05-2016



0	gras
-50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-110	Klei, zwak zandig, brokken slib, resten hout, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor, geroerd
-200	Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor

Boring: 30

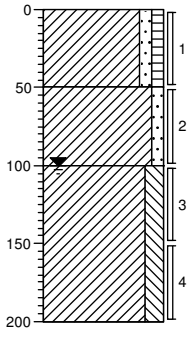
Datum: 13-05-2016



0	gras
-60	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-160	Klei, zwak zandig, brokken slib, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor, geroerd
-210	Slib, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Edelmanboor
-250	Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker roodbruin, Edelmanboor

Boring: 31

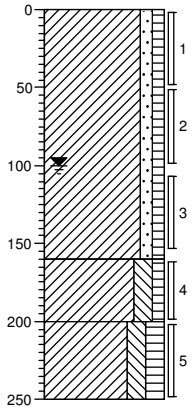
Datum: 13-05-2016



0	gras
-50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-100	Klei, zwak zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
-200	Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, blauwgrijs, Edelmanboor

Boring: 32

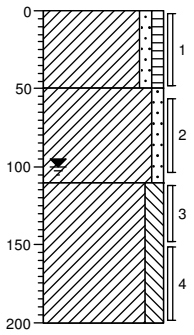
Datum: 13-05-2016



0	gras
-160	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-200	Klei, matig siltig, zwak humeus, brokken slib, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Edelmanboor, geroerd
-250	Klei, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 33

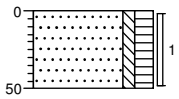
Datum: 13-05-2016



0	gras
-50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
-110	Klei, zwak zandig, brokken slib, resten hout, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor, geroerd
-200	Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor

Boring: G01

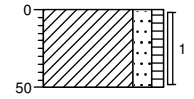
Datum: 13-05-2016



0	gras
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep

Boring: G02

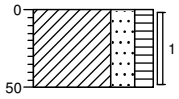
Datum: 13-05-2016



0	gras
-50	Klei, matig zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep

Boring: G03

Datum: 13-05-2016



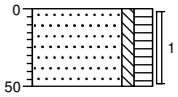
0	gras
-50	Klei, sterk zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep

Projectcode:	**16F098**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Midsbuorren 42 te Warten**	

infra water milieu Lievense CSO

Boring: G04

Datum: 13-05-2016



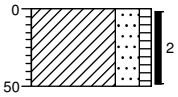
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep

-50

Boring: G05

Datum: 13-05-2016



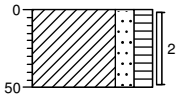
0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, sterk puinhoudend, zwak asbesthoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep, geroerd (50%)

-50

Boring: G06

Datum: 13-05-2016



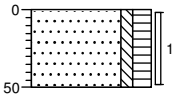
0 gras

Klei, matig zandig, matig humeus, sterk puinhoudend, zwak asbesthoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep, geroerd (30%)

-50

Boring: G07

Datum: 13-05-2016



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep

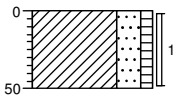
-50

Projectcode:	**16F098**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Midsbuorren 42 te Warten**	

infra water milieu
Lievense CSO

Boring: G08

Datum: 13-05-2016



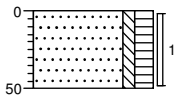
0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep

-50

Boring: G09

Datum: 13-05-2016



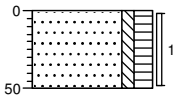
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep

-50

Boring: G10

Datum: 13-05-2016



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep

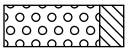
-50

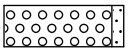
Projectcode:	**16F098**	getekend volgens NEN 5104
Projectnaam:	**Midsbuorren 42 te Warten**	

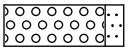
infra water milieu Lievense CSO

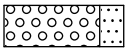
Legenda (conform NEN 5104)

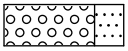
grind


Grind, siltig

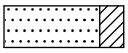

Grind, zwak zandig

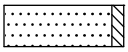

Grind, matig zandig

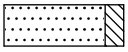

Grind, sterk zandig

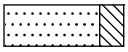

Grind, uiterst zandig

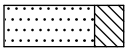
zand


Zand, kleïig

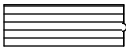

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

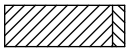

Veen, zwak kleïig

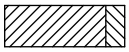

Veen, sterk kleïig

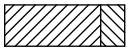

Veen, zwak zandig

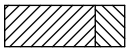

Veen, sterk zandig

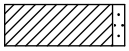
klei

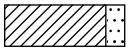

Klei, zwak siltig

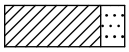

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem

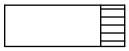

Leem, zwak zandig

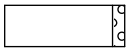

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

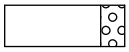

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

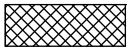
monsters

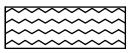
geroerd monster

ongeroerd monster

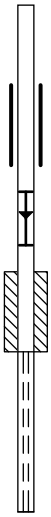
overig

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


slib


water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

Bijlage 3 Analysecertificaten grond

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Midsbuorren 42 te Warten
Uw projectnummer	: 16F098
ALcontrol rapportnummer	: 12303327, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YIFQFZNB

Rotterdam, 24-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16F098. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 14 (20-40) 15 (15-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 18 (10-40) 27 (5-55) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (5-55) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM04 01 (100-140) 02 (160-200)
005	Grond (AS3000)	MM05 G05 (0-50) G06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.6	78.3	76.6	71.5	74.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	3.0	4.3	4.9	4.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.6	12	17	24	4.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	44	22	56	120
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.26	0.23
kobalt	mg/kgds	S	1.8	5.1	4.1	7.3	3.5
koper	mg/kgds	S	7.8	47	8.3	31	16
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.17	<0.05	0.18	0.10
lood	mg/kgds	S	110	71	18	260	43
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.66	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	13	11	21	9.6
zink	mg/kgds	S	41	100	45	160	200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	0.05	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	2.7	7.2	<0.01	1.7	0.09
antraceen	mg/kgds	S	0.76	2.6	<0.01	0.41	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	5.0	13	0.02	2.6	0.20
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.8	5.8	<0.01	1.2	0.09
chryseen	mg/kgds	S	1.6	4.9	<0.01	1.1	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.99	2.5	<0.01	0.67	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.1	5.1	0.01	1.4	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.1	2.8	0.01	0.91	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.96	2.8	<0.01	0.90	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	18.017 [1)]	46.71 [1)]	0.089 [1)]	10.94 [1)]	0.947 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 02 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 14 (20-40) 15 (15-50)
003	Grond (AS3000)	MM03 18 (10-40) 27 (5-55) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (5-55) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM04 01 (100-140) 02 (160-200)
005	Grond (AS3000)	MM05 G05 (0-50) G06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		16	24	<5	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		17	22	7	13	16
fractie C30-C40	mg/kgds		14	18	7	10	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	60	<20	20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMD06 27 (150-200) 30 (160-210)
007	Grond (AS3000)	MMD07 27 (60-100) 27 (100-150) 29 (55-105) 30 (60-110) 30 (110-160) 32 (160-200) 33 (55-105)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	49.2	68.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.0	6.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	27
METALEN				
barium	mg/kgds	S	53	27
cadmium	mg/kgds	S	0.36	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	11	6.9
koper	mg/kgds	S	21	27
kwik	mg/kgds	S	0.15	0.14
lood	mg/kgds	S	56	43
molybdeen	mg/kgds	S	0.58	0.79
nikkel	mg/kgds	S	23	18
zink	mg/kgds	S	140	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.0	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.36	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.7	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.70	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.53	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.75	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.50	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.49	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.45 [1)]	0.354 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMD06 27 (150-200) 30 (160-210)
007	Grond (AS3000)	MMD07 27 (60-100) 27 (100-150) 29 (55-105) 30 (60-110) 30 (110-160) 32 (160-200) 33 (55-105)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		42	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		120	21
fractie C30-C40	mg/kgds		75	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	240	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5665226	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
001	Y5665230	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	Y5665242	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	Y5665224	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	Y5665229	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	Y5665236	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	Y5665235	13-05-2016	13-05-2016	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5665240	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	Y5665307	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	Y5665225	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	Y5665313	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	Y5665234	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	Y5701916	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	Y5665400	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	Y5701922	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	Y5701919	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	Y5665380	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	Y5665379	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	Y5665304	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	Y5665389	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	Y5665238	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	Y5665232	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
005	Y5701920	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
005	Y5701805	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
006	Y5665406	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
006	Y5665404	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
007	Y5665375	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
007	Y5665384	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
007	Y5665382	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
007	Y5701927	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
007	Y5665393	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
007	Y5665388	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
007	Y5701928	13-05-2016	13-05-2016	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

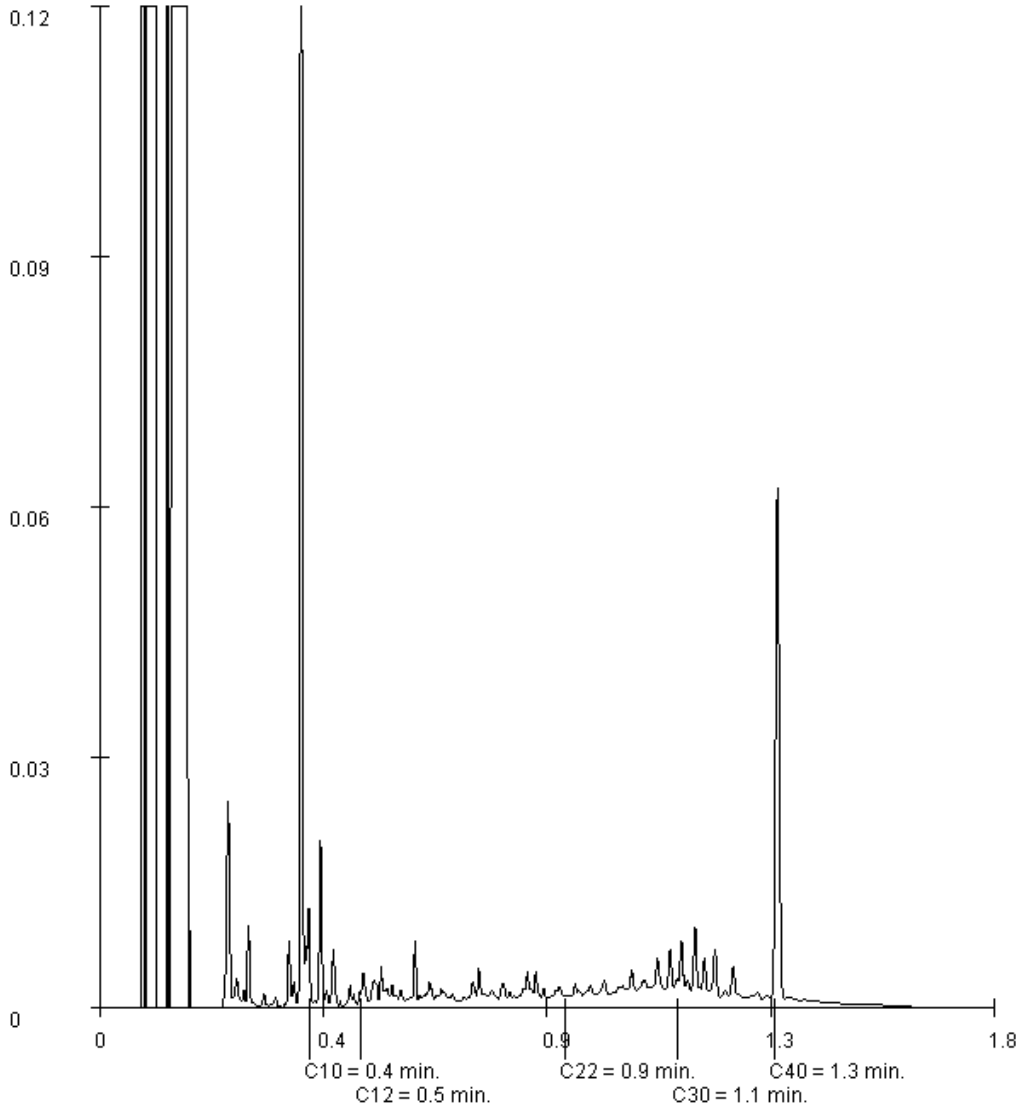
Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM0101 (0-50) 02 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

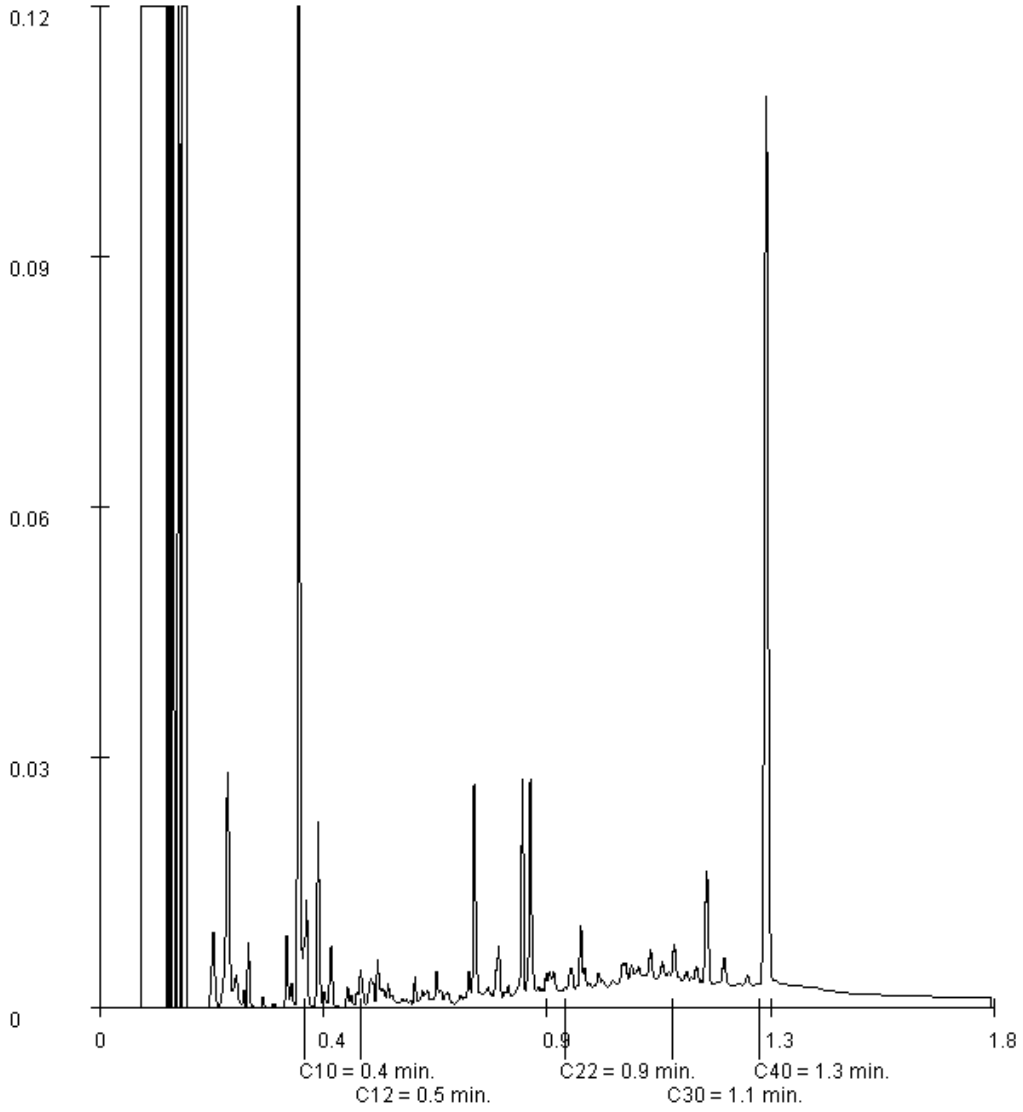
Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM0203 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 14 (20-40) 15 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

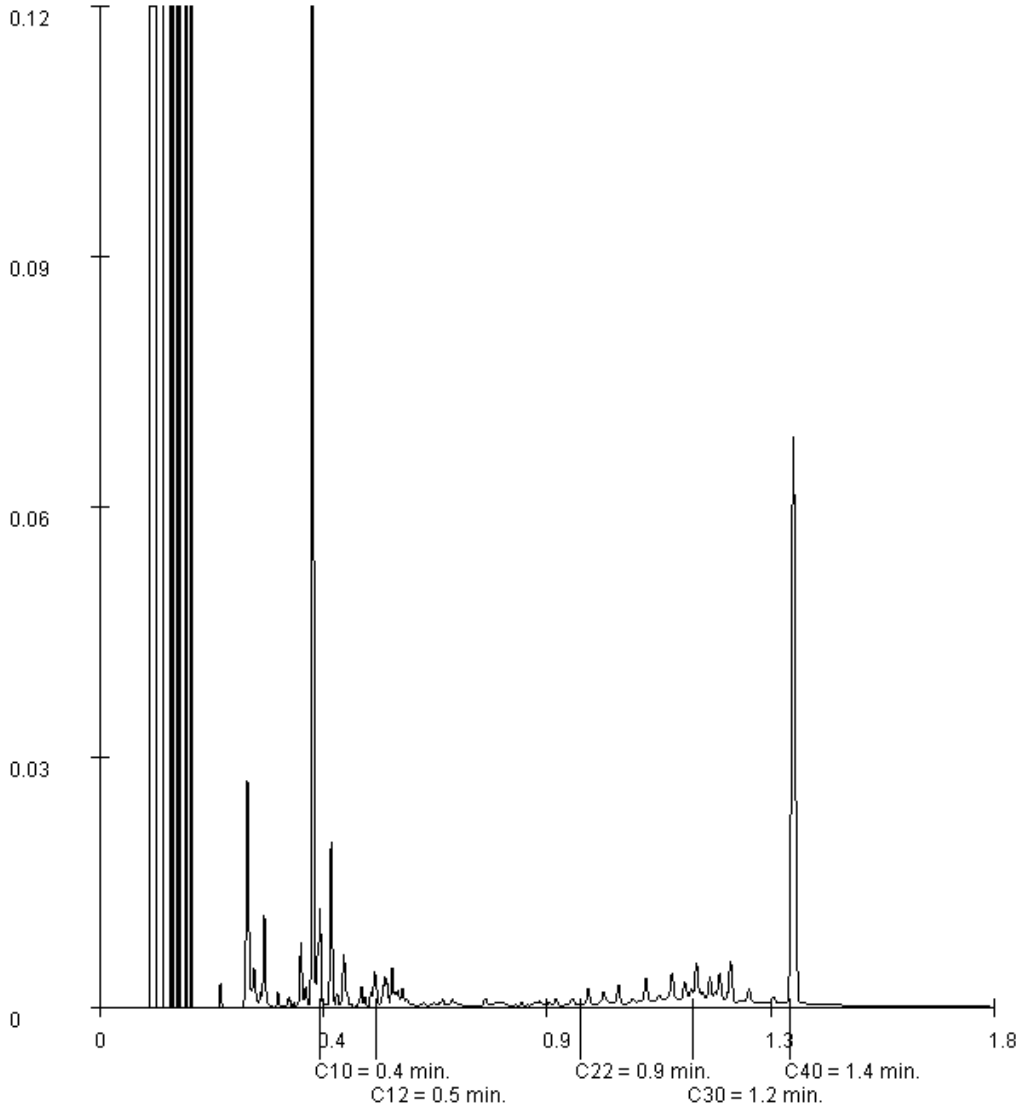
Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM0318 (10-40) 27 (5-55) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (5-55) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

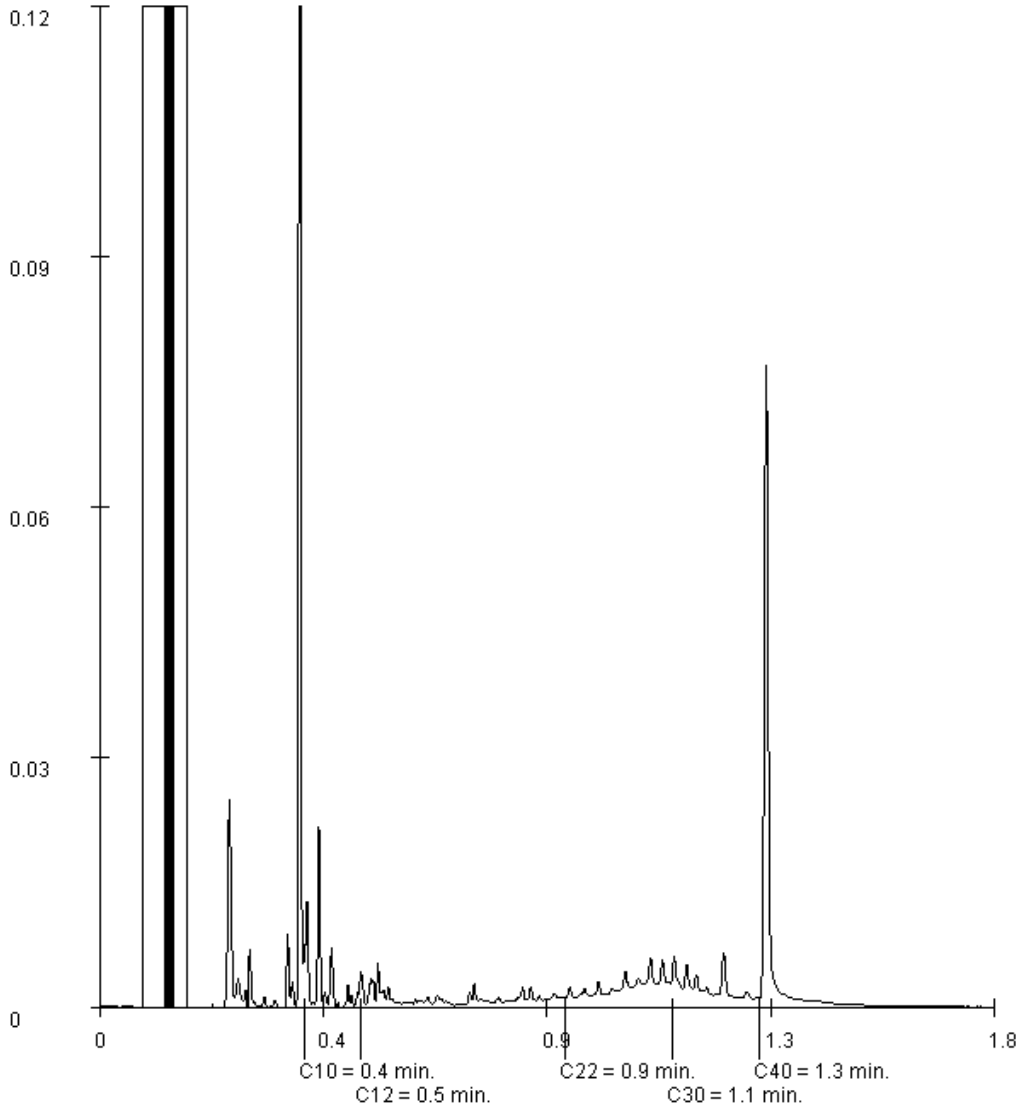
Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM0401 (100-140) 02 (160-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

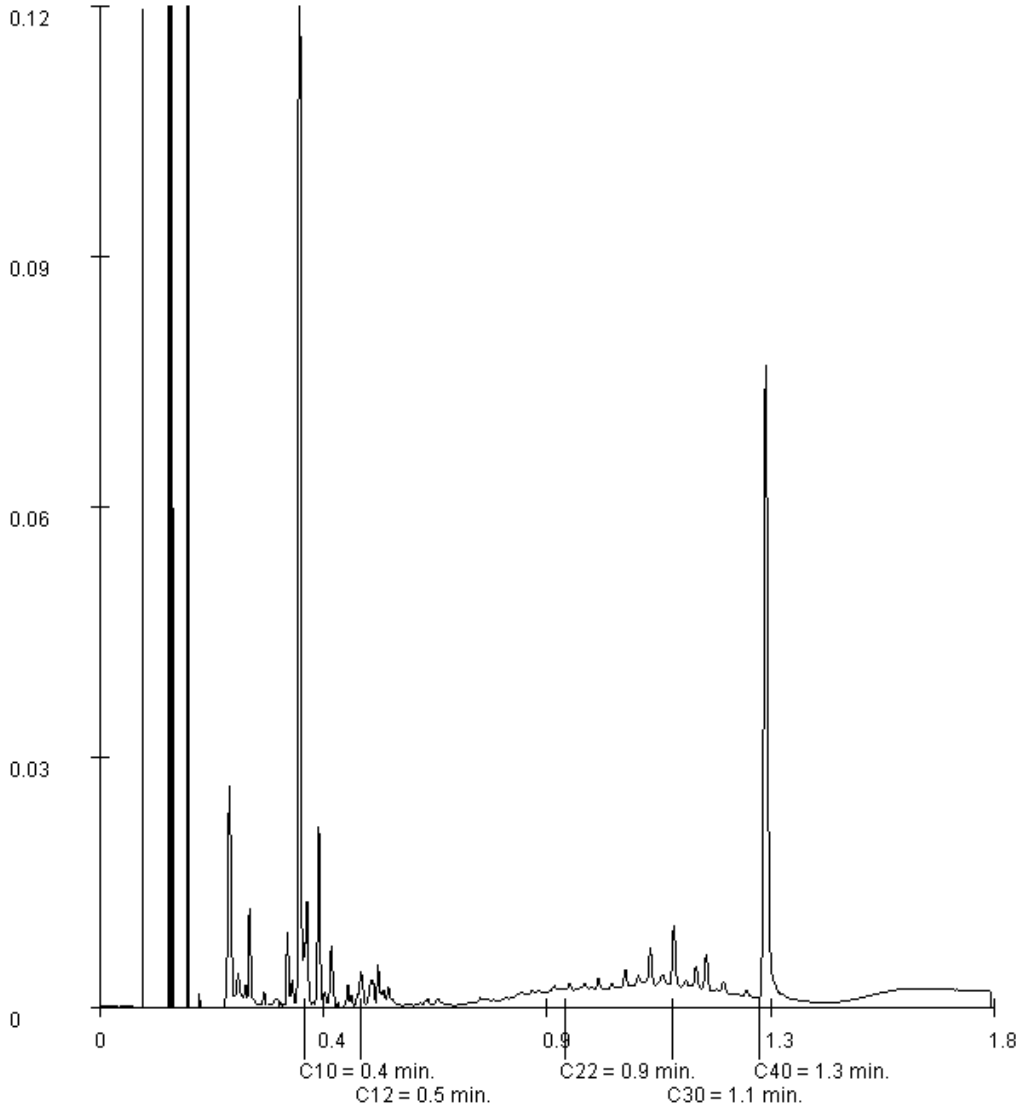
Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM05G05 (0-50) G06 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

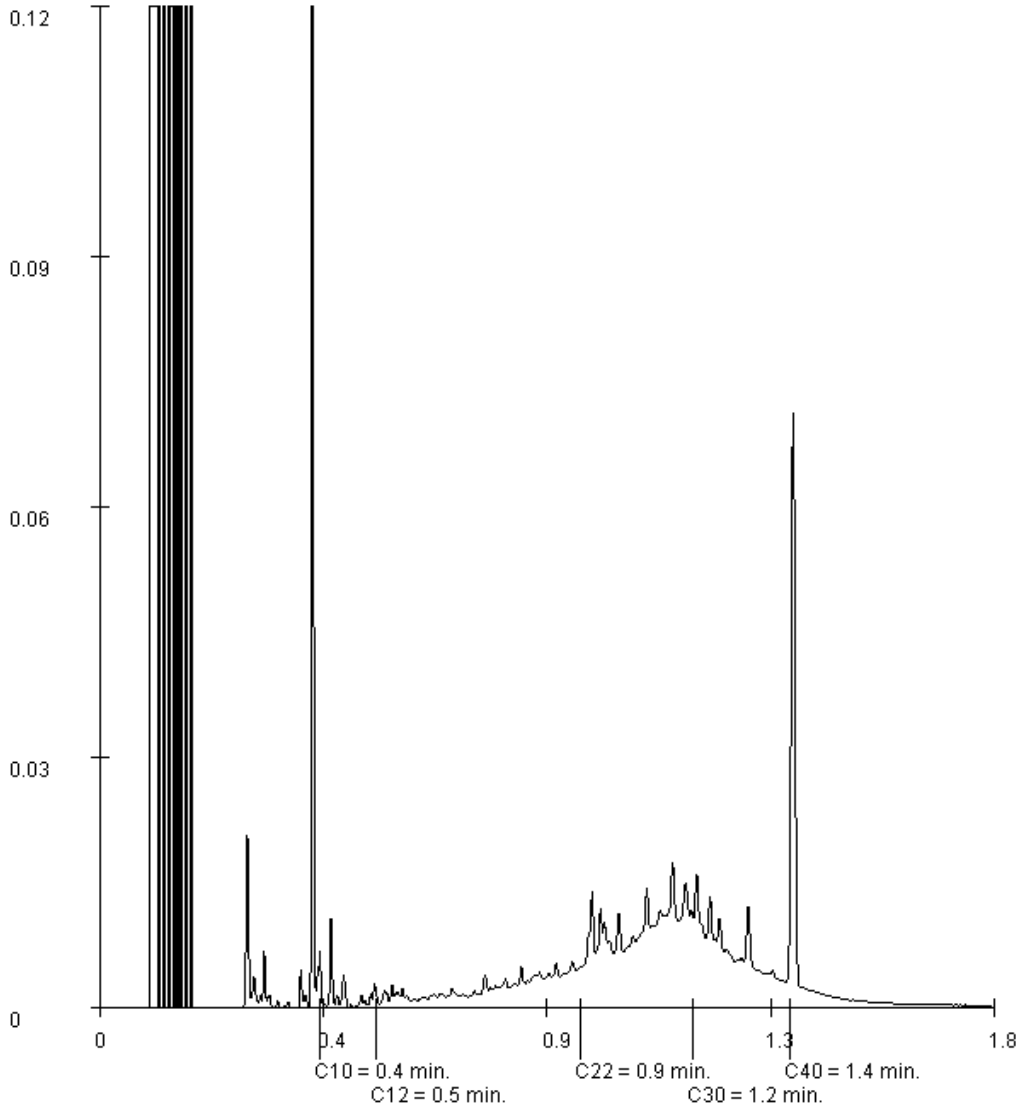
Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MMD0627 (150-200) 30 (160-210)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

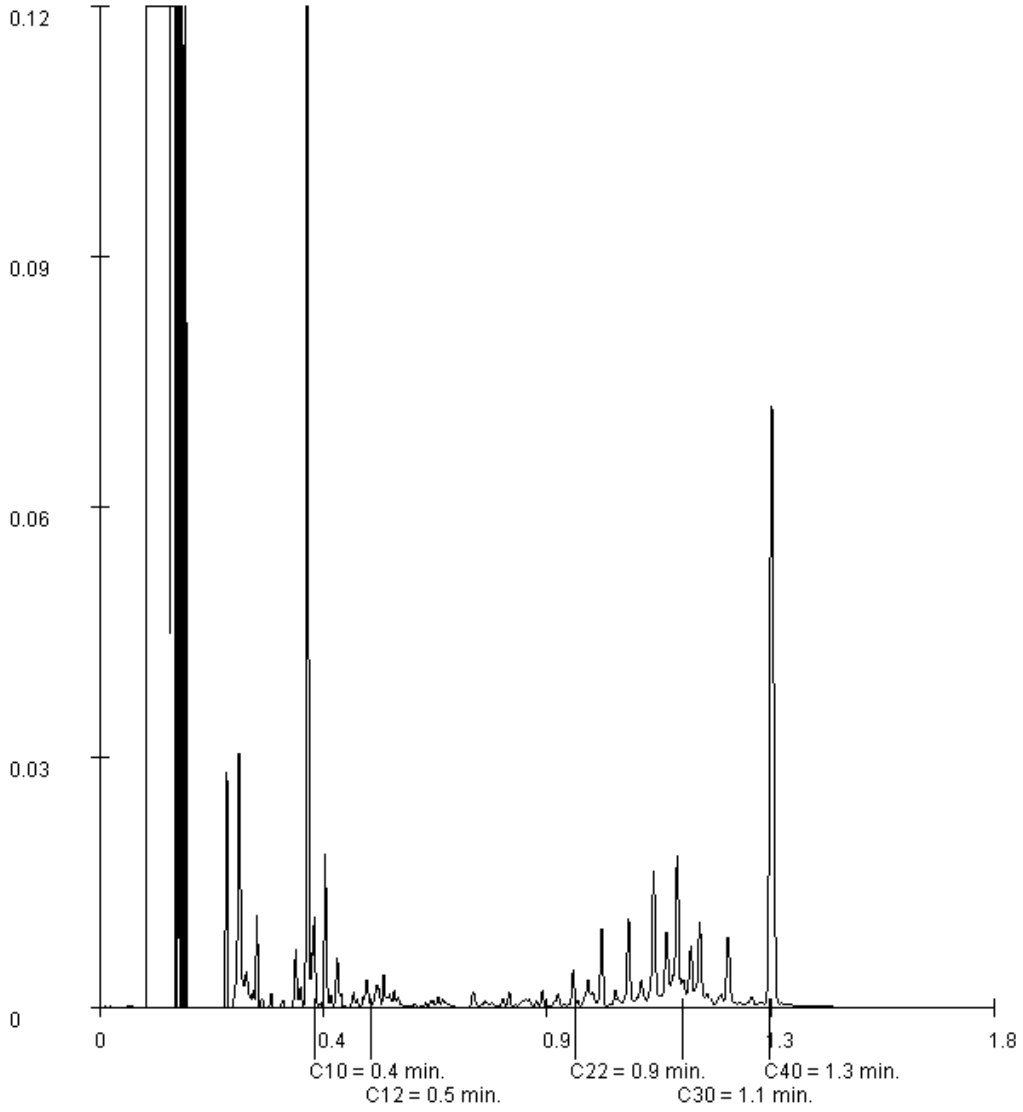
Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	13-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	13-05-2016
Rapportnummer	12303327 - 1	Rapportagedatum	24-05-2016

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MMD0727 (60-100) 27 (100-150) 29 (55-105) 30 (60-110) 30 (110-160) 32 (160-200) 33 (55-105)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Midsbuorren 42 te Warten
Uw projectnummer	: 16F098
ALcontrol rapportnummer	: 12311425, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YHBCFNKT

Rotterdam, 06-06-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16F098. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	27-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	27-05-2016
Rapportnummer	12311425 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Msplits01 03 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Msplits02 04 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Msplits03 05 (0-50)
004	Grond (AS3000)	Msplits04 06 (0-50)
005	Grond (AS3000)	Msplits05 07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	80.9	79.3	70.4	77.4	71.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	1.8 [1)]	0.24 [1)]	0.11 [1)]	0.26 [1)]	0.04 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.46 [1)]	0.08 [1)]	0.04 [1)]	0.09 [1)]	0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	2.9 [1)]	0.69 [1)]	0.28 [1)]	0.40 [1)]	0.11 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.3 [1)]	0.37 [1)]	0.19 [1)]	0.21 [1)]	0.07 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.98 [1)]	0.33 [1)]	0.17 [1)]	0.17 [1)]	0.05 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.60 [1)]	0.19 [1)]	0.12 [1)]	0.09 [1)]	0.04 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.2 [1)]	0.40 [1)]	0.26 [1)]	0.19 [1)]	0.06 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.73 [1)]	0.23 [1)]	0.18 [1)]	0.11 [1)]	0.05 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.72 [1)]	0.23 [1)]	0.17 [1)]	0.11 [1)]	0.05 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	10.71 [1) 2)]	2.767 [1) 2)]	1.527 [1) 2)]	1.637 [1) 2)]	0.49 [1) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	27-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	27-05-2016
Rapportnummer	12311425 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	27-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	27-05-2016
Rapportnummer	12311425 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Msplits06 08 (0-50)
007	Grond (AS3000)	Msplits07 10 (0-50)
008	Grond (AS3000)	Msplits08 11 (0-50)
009	Grond (AS3000)	Msplits09 14 (20-40)
010	Grond (AS3000)	Msplits10 15 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	68.2	74.5	80.3	91.7	73.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.17 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.11 [1)]	0.15 [1)]	0.06 [1)]	18 [1)]	0.12 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.06 [1)]	0.03 [1)]	7.6 [1)]	0.02 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.28 [1)]	0.65 [1)]	0.18 [1)]	33 [1)]	0.20 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15 [1)]	0.36 [1)]	0.13 [1)]	19 [1)]	0.07 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.13 [1)]	0.24 [1)]	0.09 [1)]	16 [1)]	0.09 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09 [1)]	0.15 [1)]	0.06 [1)]	9.1 [1)]	0.05 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17 [1)]	0.32 [1)]	0.12 [1)]	17 [1)]	0.08 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12 [1)]	0.18 [1)]	0.07 [1)]	8.4 [1)]	0.06 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11 [1)]	0.16 [1)]	0.06 [1)]	8.7 [1)]	0.06 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.197 [1) 2)]	2.277 [1) 2)]	0.807 [1) 2)]	136.97 [1) 2)]	0.757 [1) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	27-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	27-05-2016
Rapportnummer	12311425 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	27-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	27-05-2016
Rapportnummer	12311425 - 1	Rapportagedatum	06-06-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5665224	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
002	Y5665234	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
003	Y5665235	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
004	Y5665240	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
005	Y5665236	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
006	Y5665229	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
007	Y5665225	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
008	Y5665242	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
009	Y5665313	13-05-2016	13-05-2016	ALC201
010	Y5665307	13-05-2016	13-05-2016	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 4 Analysecertificaten grondwater

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Midsbuorren 42 te Warten
Uw projectnummer	: 16F098
ALcontrol rapportnummer	: 12306861, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 2JPS2XAP

Rotterdam, 27-05-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16F098. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	20-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12306861 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06-1-1 06 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	13-1-1 13-1-1 13 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	27-1-1 27-1-1 27 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	210	240	120
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	15	9.6	11
koper	µg/l	S	2.3	2.5	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	2.2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	10	9.6	13
zink	µg/l	S	15	<10	13
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.49	<0.2	0.61
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	0.14	0.03	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 021

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	20-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12306861 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	06-1-1 06-1-1 06 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	13-1-1 13-1-1 13 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	27-1-1 27-1-1 27 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	20-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12306861 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	20-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12306861 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6124450	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
001	G8972074	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
001	B1547577	20-05-2016	20-05-2016	ALC204
002	G6124451	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
002	G8972077	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
002	B1547582	20-05-2016	20-05-2016	ALC204
003	G8972043	20-05-2016	20-05-2016	ALC236
003	G8972071	20-05-2016	20-05-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 024

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	20-05-2016
Projectnummer	16F098	Startdatum	20-05-2016
Rapportnummer	12306861 - 1	Rapportagedatum	27-05-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1513352	20-05-2016	20-05-2016	ALC204

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 5 Analysecertificaten asbest

Analyse certificaat

Datum rapportage 25-05-2016

Monsternummer: **16-090087**

Rapportnummer: 1605-1981_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1605-1981
Ordernummer opdrachtgever	16F098
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	18-05-2016
Datum analyse	24-05-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107930289
Barcode	r009097166, r009097167
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuoreen 42 te Warten
Monsternamepunt	MM G01 t/m G04-1 MM G07 t/m G10-1
Opmerking	MMasb02
Soort monster	Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,998

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,414	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,278	0,089	1	100,0	11,2	-	-	11,2	-	11,2
2-4 mm	0,138	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,084	0,004	20	100,0	1,6	-	1,6	-	3,2	3,2
0,5-1 mm	0,177	0,007	10	28,2	2,8	-	2,8	-	5,7	5,7
< 0,5 mm	7,777	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,867	0,100	31		15,6	-	4,4	11,2	8,9	20,0

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	1,8	-	0,5	1,3	1	2,3
Ondergrens (mg/kg d.s.)	1,3	-	0,26	1	0,52	1,5
Bovengrens (mg/kg d.s.)	2,5	-	1	1,5	2	3,5

Droge stof 80,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 6,8

Aangetroffen materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Losse vezelbundels; Chrysotiel 60 - 100%

Losse vezelbundels; Crocidoliet 60 - 100%

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 25-05-2016

Monsternummer: 16-090087

Rapportnummer: 1605-1981_01

Ordernummer RPS	1605-1981
Ordernummer opdrachtgever	16F098
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	18-05-2016
Datum analyse	24-05-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107930289
Barcode	r009097166, r009097167
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuoreen 42 te Warten
Monsternamepunt	MM G01 t/m G04-1 MM G07 t/m G10-1
Opmerking	MMasb02
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 25-05-2016

Monsternummer: **16-090090**

Rapportnummer: 1605-1981_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1605-1981
Ordernummer opdrachtgever	16F098
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	18-05-2016
Datum analyse	24-05-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107930288
Barcode	r009097169, r009097170
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuoreen 42 te Warten
Monsternamepunt	MM G05 en G06-1 MM G05 en G06-2
Opmerking	MMasb01
Soort monster	Puin

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5897, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Nat ingezet gewicht (kg) 22,232

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	5,280	447,550	12	100,0	15664,3	-	4699,3	-	20363,5	20363,5
8-16 mm	2,797	322,857	50	14,7	11300,0	-	3390,0	-	14690,0	14690,0
4-8 mm	2,340	223,126	50	3,1	7809,4	-	2342,8	-	10152,2	10152,2
2-4 mm	1,401	39,596	50	2,4	1385,9	-	415,8	-	1801,6	1801,6
1-2 mm	1,220	14,450	68	0,4	2418,3	-	125,5	-	2543,7	2543,7
0,5-1 mm	1,226	0,167	50	6,0	133,3	-	-	-	133,3	133,3
< 0,5 mm	2,104	0,000	0	-	LB>3	-	-	-	-	LB
Totaal	16,367	1047,745	280		38711,1	-	10973,3	-	49684,4	49684,4

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	2370	-	670	-	3040	3000
Ondergrens (mg/kg d.s.)	1330	-	63	-	1390	1400
Bovengrens (mg/kg d.s.)	3450	-	1300	-	4750	4700

Droge stof 75,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 9100

Aangetroffen materiaal:

Pulp; Chrysotiel 2 - 5% Crocidoliet 0,1 - 2%

Lossebundels; Chrysotiel 60 - 100%

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 25-05-2016

Monsternummer: 16-090090

Rapportnummer: 1605-1981_01

Ordernummer RPS	1605-1981
Ordernummer opdrachtgever	16F098
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	18-05-2016
Datum analyse	24-05-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107930288
Barcode	r009097169, r009097170
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuoreen 42 te Warten
Monsternamepunt	MM G05 en G06-1 MM G05 en G06-2
Opmerking	MMasb01
Soort monster	Puin

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 25-05-2016

Monsternummer: **16-090091**
Rapportnummer: 1605-1981_01

Ordernummer RPS	1605-1981
Ordernummer opdrachtgever	16F098
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	18-05-2016
Datum analyse	24-05-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107930290
Barcode	r009097157
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuoreen 42 te Warten
Monsternamepunt	MM erf-1
Opmerking	MMasb03
Soort monster	Puin

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5897, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Nat ingezet gewicht (kg) 2,470 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,275	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,386	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,397	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,219	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,148	0,000	0	33,9	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,205	0,000	0	24,4	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	0,338	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	1,966	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<6,2
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 83,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel
Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 25-05-2016

Monsternummer: 16-090091

Rapportnummer: 1605-1981_01

Ordernummer RPS	1605-1981
Ordernummer opdrachtgever	16F098
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	18-05-2016
Datum analyse	24-05-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107930290
Barcode	r009097157
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuoreen 42 te Warten
Monsternamepunt	MM erf-1
Opmerking	MMasb03
Soort monster	Puin

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 25-05-2016

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Monsternummer: **16-090088**
Rapportnummer: 1605-1981_01

Ordernummer RPS	1605-1981
Ordernummer opdrachtgever	16F098
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	18-05-2016
Datum analyse	24-05-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107930291
Barcode	r001480795
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuoreen 42 te Warten
Monsternamepunt	G05-2 (0-0.5)
Opmerking	MMmat05
Methode	Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896; Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

	Type 1	Type 2
Chrysotiel	10 - 15 %	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	2 - 5 %
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Golfplaat	Golfplaat
Hechtgebondenheid	Goed	Goed
Aantal stukken	2	4
Gewicht materiaal (g)	64,9	113

	Type 1	Type 2
Actinoliet (mg)	0	0
Amosiet (mg)	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0
Chrysotiel (mg)	8100	14000
Crocidoliet (mg)	0	4000
Tremoliet (mg)	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	22000	0	4000	0	0	0
Ondergrens	18000	0	2300	0	0	0
Bovengrens	27000	0	5700	0	0	0

TESTEN RvA L 192

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Niels Kunzel
Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 25-05-2016

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Monsternummer: **16-090089**
Rapportnummer: 1605-1981_01

Ordernummer RPS	1605-1981
Ordernummer opdrachtgever	16F098
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	18-05-2016
Datum analyse	24-05-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107930292
Barcode	r001480797
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuoreen 42 te Warten
Monsternamepunt	G06-2 (0-0.5)
Opmerking	MMmat06
Methode	Lichtmicroscopie; Identificatie conform NEN5896; Kwantificatie conform NEN5707 / NEN5897

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

	Type 1	Type 2
Chrysotiel	10 - 15 %	10 - 15 %
Amosiet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Crocidoliet	Niet aantoonbaar	2 - 5 %
Actinoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Tremoliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Anthophylliet	Niet aantoonbaar	Niet aantoonbaar
Soort Materiaal	Golfplaat	Golfplaat
Hechtgebondenheid	Goed	Goed
Aantal stukken	2	1
Gewicht materiaal (g)	42,9	20,3

	Type 1	Type 2
Actinoliet (mg)	0	0
Amosiet (mg)	0	0
Anthophylliet (mg)	0	0
Chrysotiel (mg)	5400	2500
Crocidoliet (mg)	0	710
Tremoliet (mg)	0	0

	Chrysotiel (mg)	Amosiet (mg)	Crocidoliet (mg)	Actinoliet (mg)	Tremoliet (mg)	Anthophylliet (mg)
Totaal	7900	0	710	0	0	0
Ondergrens	6300	0	410	0	0	0
Bovengrens	9500	0	1000	0	0	0

TESTEN RvA L 192

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Niels Kunzel
Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Bijlage 6 Toetsingstabellen grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 03-06-2016 - 08:43)

Projectcode	Midsbuorren 42 te Warten	Midsbuorren 42 te Warten	Midsbuorren 42 te Warten
Projectnaam	16F098	16F098	16F098
Monsteromschrijving	MM01	MM02	MM03
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	87.6	**87.6**		78.3	**78.3**		76.6	**76.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		3.0	**3**		4.3	**4.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.6	**4.6**		12	**12**		17	**17**	
METALEN										
barium[+]	mg/kg	<20	**40.9**	--	44	**75.8**	--	22	**29.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.216**	<=AW	<0.2	**0.201**	<=AW	<0.2	**0.18**	<=AW
kobalt	mg/kg	1.8	**4.93**	<=AW	5.1	**8.56**	<=AW	4.1	**5.46**	<=AW
koper	mg/kg	7.8	**14.1**	<=AW	47	**70.5**	IN	8.3	**10.8**	<=AW
kwik	mg/kg	0.06	**0.0817**	<=AW	0.17	**0.209**	WO	<0.05	**0.0399**	<=AW
lood	mg/kg	110	**161**	WO	71	**92.8**	WO	18	**21.5**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	<0.5	**0.35**	<=AW	<0.5	**0.35**	<=AW
nikkel	mg/kg	11	**26.4**	<=AW	13	**20.7**	<=AW	11	**14.3**	<=AW
zink	mg/kg	41	**82.9**	<=AW	100	**155**	WO	45	**58.6**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.01	**0.01**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	7.2	**7.2**	-	<0.01	**0.007**	-
antraceen	mg/kg	0.76	**0.76**	-	2.6	**2.6**	-	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	5.0	**5**	-	13	**13**	-	0.02	**0.02**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	5.8	**5.8**	-	<0.01	**0.007**	-
chryseen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	4.9	**4.9**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.99	**0.99**	-	2.5	**2.5**	-	<0.01	**0.007**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	5.1	**5.1**	-	0.01	**0.01**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	2.8	**2.8**	-	0.01	**0.01**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.96	**0.96**	-	2.8	**2.8**	-	<0.01	**0.007**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	18.017	**18**	IN	46.71	**46.7**	NT>I	0.089	**0.089**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.33**	-	<1	**1.63**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.33**	-	<1	**1.63**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.33**	-	<1	**1.63**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.33**	-	<1	**1.63**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.33**	-	<1	**1.63**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.33**	-	<1	**1.63**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.94**	-	<1	**2.33**	-	<1	**1.63**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.6**	<=AW	4.9	**16.3**	<=AW	4.9	**11.4**	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.72**	--	<5	**11.7**	--	<5	**8.14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	16	**44.4**	--	24	**80**	--	<5	**8.14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	17	**47.2**	--	22	**73.3**	--	7	**16.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	14	**38.9**	--	18	**60**	--	7	**16.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**139**	<=AW	60	**200**	IN	<20	**32.6**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12303327-001	*MM01 01 (0-50) 02 (0-50)*
12303327-002	*MM02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 14 (20-40) 15 (15-50)*
12303327-003	*MM03 18 (10-40) 27 (5-55) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (5-55) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 03-06-2016 - 08:43)

Projectcode	Midsbuorren 42 te Warten	Midsbuorren 42 te Warten	Midsbuorren 42 te Warten
Projectnaam	16F098	16F098	16F098
Monsteromschrijving	MM04	MM05	MMD06
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	71.5	**71.5**		74.3	**74.3**		49.2	**49.2**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		4.4	**4.4**		12.0	**12**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	24	**24**		4.6	**4.6**		25	**25**	
METALEN										
barium[+]	mg/kg	56	**57.9**	--	120	**351**	--	53	**53**	--
cadmium	mg/kg	0.26	**0.304**	<=AW	0.23	**0.344**	<=AW	0.36	**0.342**	<=AW
kobalt	mg/kg	7.3	**7.53**	<=AW	3.5	**9.58**	<=AW	11	**11**	<=AW
koper	mg/kg	31	**34.5**	<=AW	16	**28.2**	<=AW	21	**20.3**	<=AW
kwik	mg/kg	0.18	**0.187**	WO	0.10	**0.135**	<=AW	0.15	**0.148**	<=AW
lood	mg/kg	260	**280**	IN	43	**61.9**	WO	56	**54.7**	WO
molybdeen	mg/kg	0.66	**0.66**	<=AW	<0.5	**0.35**	<=AW	0.58	**0.58**	<=AW
nikkel	mg/kg	21	**21.6**	<=AW	9.6	**23**	<=AW	23	**23**	<=AW
zink	mg/kg	160	**173**	WO	200	**398**	IN	140	**137**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.0167**	-
fenantreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.09	**0.09**	-	1.0	**0.833**	-
antraceen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	0.02	**0.02**	-	0.36	**0.3**	-
fluoranteen	mg/kg	2.6	**2.6**	-	0.20	**0.2**	-	1.7	**1.42**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	0.09	**0.09**	-	0.70	**0.583**	-
chryseen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.09	**0.09**	-	0.53	**0.442**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.67	**0.67**	-	0.08	**0.08**	-	0.40	**0.333**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.11	**0.11**	-	0.75	**0.625**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.91	**0.91**	-	0.14	**0.14**	-	0.50	**0.417**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.90	**0.9**	-	0.12	**0.12**	-	0.49	**0.408**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.94	**10.9**	IN	0.947	**0.947**	<=AW	6.45	**5.38**	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**1.59**	-	<1	**0.583**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**1.59**	-	<1	**0.583**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**1.59**	-	<1	**0.583**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**1.59**	-	<1	**0.583**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**1.59**	-	<1	**0.583**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**1.59**	-	<1	**0.583**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**	-	<1	**1.59**	-	<1	**0.583**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	<=AW	4.9	**11.1**	<=AW	4.9	**4.08**	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**	--	<5	**7.95**	--	<5	**2.92**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**	--	6	**13.6**	--	42	**35**	--
fractie C22-C30	mg/kg	13	**26.5**	--	16	**36.4**	--	120	**100**	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	**20.4**	--	11	**25**	--	75	**62.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**40.8**	<=AW	30	**68.2**	<=AW	240	**200**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
12303327-004	*MM04 01 (100-140) 02 (160-200)*
12303327-005	*MM05 G05 (0-50) G06 (0-50)*
12303327-006	*MMD06 27 (150-200) 30 (160-210)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 03-06-2016 - 08:43)

Projectcode	Midsbuorren 42 te Warten
Projectnaam	16F098
Monsteromschrijving	MMD07
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
droge stof	%	68.1	**68.1**	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	27	**25.4**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.151**	<=AW
kobalt	mg/kg	6.9	**6.5**	<=AW
koper	mg/kg	27	**27.6**	<=AW
kwik	mg/kg	0.14	**0.139**	<=AW
lood	mg/kg	43	**43.7**	<=AW
molybdeen	mg/kg	0.79	**0.79**	<=AW
nikkel	mg/kg	18	**17**	<=AW
zink	mg/kg	66	**65.5**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.354	**0.354**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.22**	--
fractie C22-C30	mg/kg	21	**31.3**	--
fractie C30-C40	mg/kg	8	**11.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**44.8**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12303327-007	*MMD07 27 (60-100) 27 (100-150) 29 (55-105) 30 (60-110) 30 (110-160) 32 (160-200) 33 (55-105)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*

Bijlage 7 Toetsingstabellen grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 03-06-2016 - 08:45)

Projectcode	Midsbuorren 42 te Warten	Midsbuorren 42 te Warten	Midsbuorren 42 te Warten
Projectnaam	16F098	16F098	16F098
Monsteromschrijving	06-1-1	13-1-1	27-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

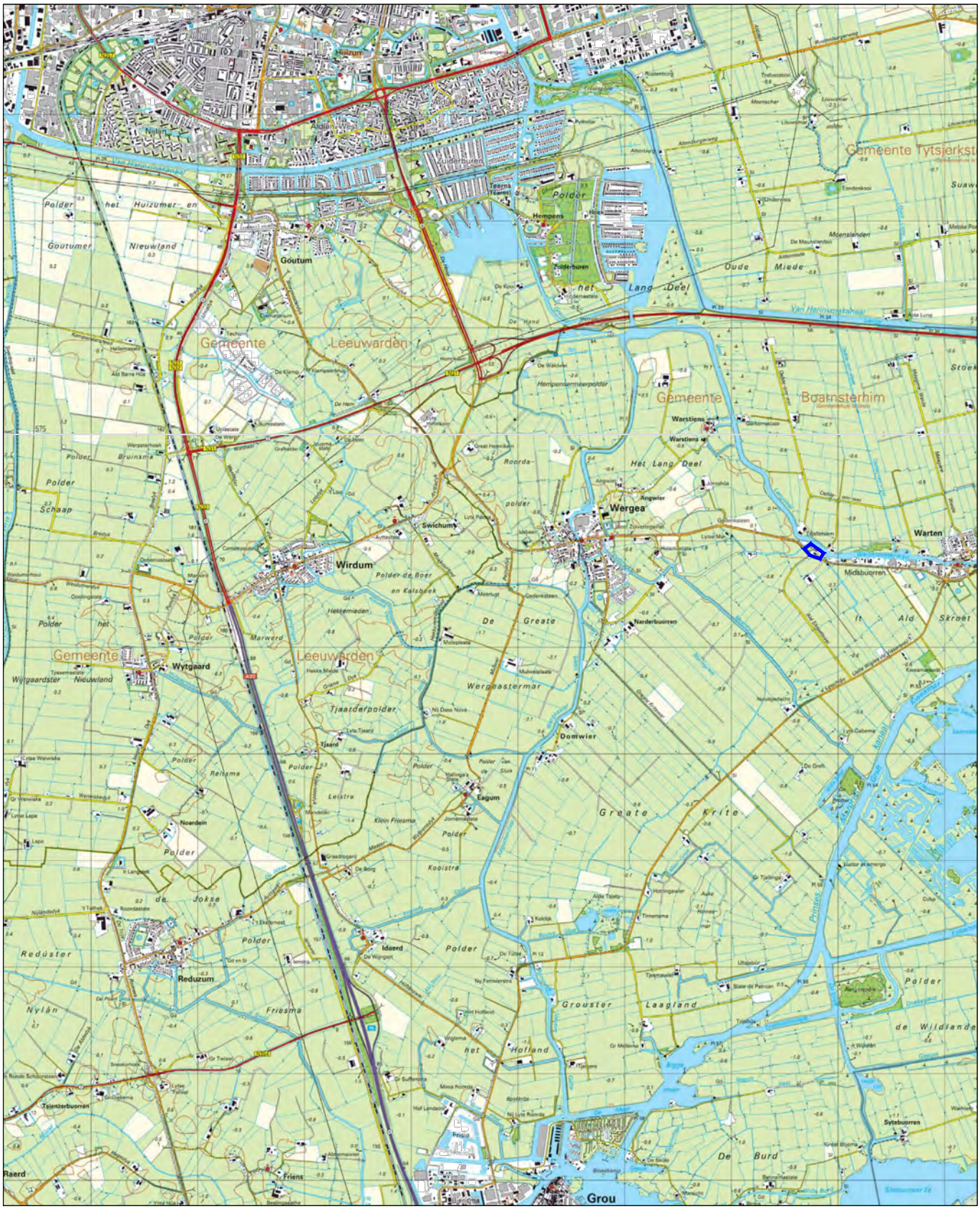
Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC	AR	BT	BC
METALEN										
barium	ug/l	210	**210**	>S	240	**240**	>S	120	**120**	>S
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	<0.20	**0.14**	<=S	<0.20	**0.14**	<=S
kobalt	ug/l	15	**15**	<=S	9.6	**9.6**	<=S	11	**11**	<=S
koper	ug/l	2.3	**2.3**	<=S	2.5	**2.5**	<=S	<2.0	**1.4**	<=S
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	<0.05	**0.035**	<=S	<0.05	**0.035**	<=S
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	<2.0	**1.4**	<=S	2.2	**2.2**	<=S
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	<2	**1.4**	<=S	<2	**1.4**	<=S
nikkel	ug/l	10	**10**	<=S	9.6	**9.6**	<=S	13	**13**	<=S
zink	ug/l	15	**15**	<=S	<10	**7**	<=S	13	**13**	<=S
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
tolueen	ug/l	0.49	**0.49**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S	0.61	**0.61**	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	<0.1	**0.07**	-	<0.1	**0.07**	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	0.21	**0.21**	<=S	0.21	**0.21**	<=S
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.14	**0.14**	>S	0.03	**0.03**	>S	0.04	**0.04**	>S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	<0.1	**0.07**	-	<0.1	**0.07**	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	<0.1	**0.07**	-	<0.1	**0.07**	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	0.14	**0.14**	<=S	0.14	**0.14**	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	0.42	**0.42**	<=S	0.42	**0.42**	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S	<0.1	**0.07**	<=S
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	<0.2	**0.14**	---	<0.2	**0.14**	---
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	<50	**35**	<=S	<50	**35**	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12306861-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.12**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.002**	
12306861-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	
12306861-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.24**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12306861-001	*06-1-1 06-1-1 06 (150-250)*
12306861-002	*13-1-1 13-1-1 13 (150-250)*
12306861-003	*27-1-1 27-1-1 27 (150-250)*

Kaartbijlagen

Kaartbijlage 1	**Regionale ligging onderzoekslocatie**
Kaartbijlage 2	**Situering monsternamepunten**



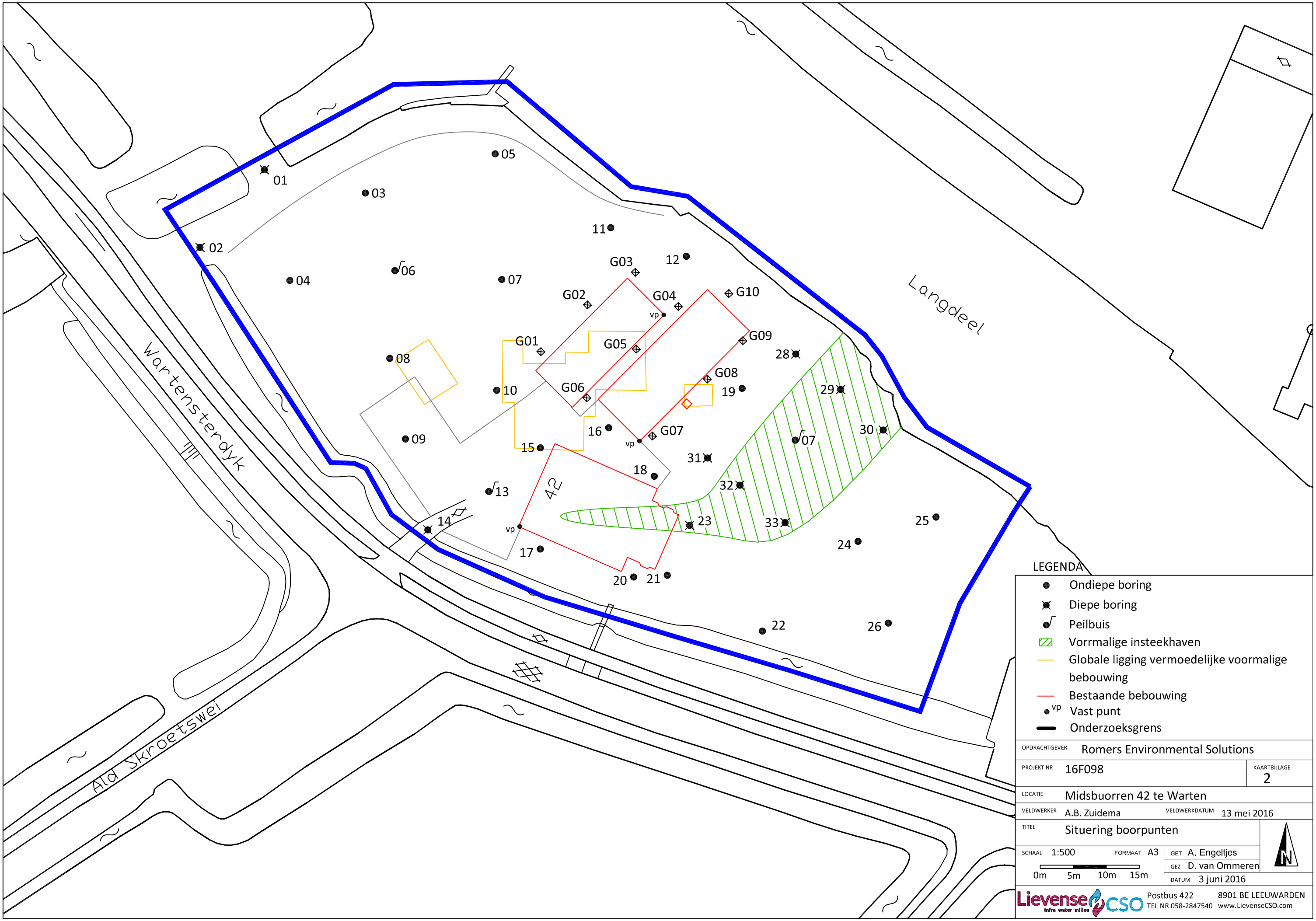
LEGENDA

Ligging onderzoekslocatie

OPDRACHTGEVER	Romers Environmental Solutions
PROJEKT NR	16F098
KAARTBIJLAGE	1
GEMEENTE	Leeuwarden
LOCATIE	Midsbuorren 42 te Warten
TITEL	Regionale ligging onderzoekslocatie
SCHAAL	1: 50000
FORMAAT	A4
GET	A. Engeltjes
GEZ	D. van Ommeren
DATUM	3 juni 2016

0m 500m 1000m 1500m

Lievense CSO infra water milieu
Postbus 422 8901 BE LEEUWARDEN
TEL NR 058-2847540 www.LievenseCSO.com



LEGENDA

- Ondiepe boring
- Diepe boring
- Peilbuis
- Vorrmalige insteekhaven
- Globale ligging vermoedelijke voormalige bebouwing
- Bestaande bebouwing
- vp Vast punt
- Onderzoeksgrens

OPDRACHTGEVER	Romers Environmental Solutions
PROJEKT NR	16F098
KAARTBIJLAGE	2
LOCATIE	Midsbuorren 42 te Warten
VELDWERKER	A.B. Zuidema
VELDWERKDATUM	13 mei 2016
TITEL	Situering boorpunten
SCHAAL	1:500
FORMAAT	A3
GET	A. Engeltjes
GEZ	D. van Ommeren
DATUM	3 juni 2016

0m 5m 10m 15m

Lievense CSO Infra water milieu
Postbus 422 8901 BE LEEUWARDEN
TEL NR 058-2847540 www.LievenseCSO.com

VERVOLG ONDERZOEK ECOLOGIE



RENOVATIE DE LAAPE WARTEN

SUCCESSIE
NATUURZAKEN

SUCCESSIE NATUURZAKEN
Nico Minnema
Ds. v.d. Veenweg 5A
9264 TA Earnewâld
Tel: 06 22600985
E-mail: info@successienatuurzaken.nl
www.successienatuurzaken.nl

COLOFON

Titel	: Vervolg onderzoek ecologie renovatie de Laape Warten
Subtitel	: Nader onderzoek n.a.v. ecologische quickscan
Status	: tussen rapportage
Datum	: 15- 06 -2016
Auteur	: Nico Minnema
Opdrachtgever	: Marrit Hoogwater
Veldwerk en rapportage quickscan	: Bureau FaunaX, Mw.ingT.Wiersma, Dhr S.van den Berg
Veldwerk vervolg onderzoek	: Dhr N. Minnema & Dhr S. van den Berg
Rapportage	: Dhr N. Minnema

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding

1.1. Aanleiding
1.2. Ligging en karakteristiek van het plangebied
1.3. Voorgenomen werkzaamheden

2. Resultaat quickscan

2.1. Overzicht beschermde soorten
2.2. Voorgeschreven vervolgstappen

3. Aanvullend onderzoek

3.1. Uitvoering
3.2. Conclusies

BIJLAGE 1 &2



1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Men is voornemens de boerderij “De Laape” aan de Midsbuorren 42 te Warten te renoveren en in te richten als congrescentrum.
Omdat het hier om een ruimtelijke ingreep gaat, is toetsing van de plannen aan de Flora- en faunawet een vereiste. Om overtredingen te voorkomen is door Bureau FaunaX een analyse gemaakt van de mogelijke effecten van de plannen op eventueel binnen de invloedsfeer aanwezige beschermde natuurwaarden (zie Ecologische quickscan Renovatie boerderij De Laape te Warten, raportnummer 15088).

1.2 Ligging en karakteristiek van het plangebied

Het plangebied ligt aan een doorgaande weg en betreft een boerderij te Warten. Figuur 1.1 toont het plangebied op kaart.
Het plangebied bevindt zich op 500 meter afstand ten westen van het dorp Warten aan de Midsbuorren en ligt in een open agrarisch landschap waarin voornamelijk veeteelt wordt bedreven. Het is gelegen in het noordelijk deel van het Lage Midden wat onderdeel uitmaakt van het merengebied in Friesland.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied

Het onderzoeksobject betreft een variatie op het type stelpboerderij en twee schuren die zijn opgetrokken uit damwandprofiel met gegolfde dakplaten van asbest. De toegangsweg tot de westelijke zijde van de boerderij en de schuren is verhard met beton. Direct rondom de boerderij waren stukken ingericht als tuin met voornamelijk groenblijvende bomen en struiken als conifeer, rododendron en laurier. Deze zijn dit voorjaar uitvoorzorg verwijderd om de kans op ecologische

belemmeringen en verstoring tijdens werkzaamheden te voorkomen. Aan de oostzijde van de boerderij ligt een groot grasveld en westelijk ligt een ruig terrein met boomopslag en ruige begroeiing van grassen.



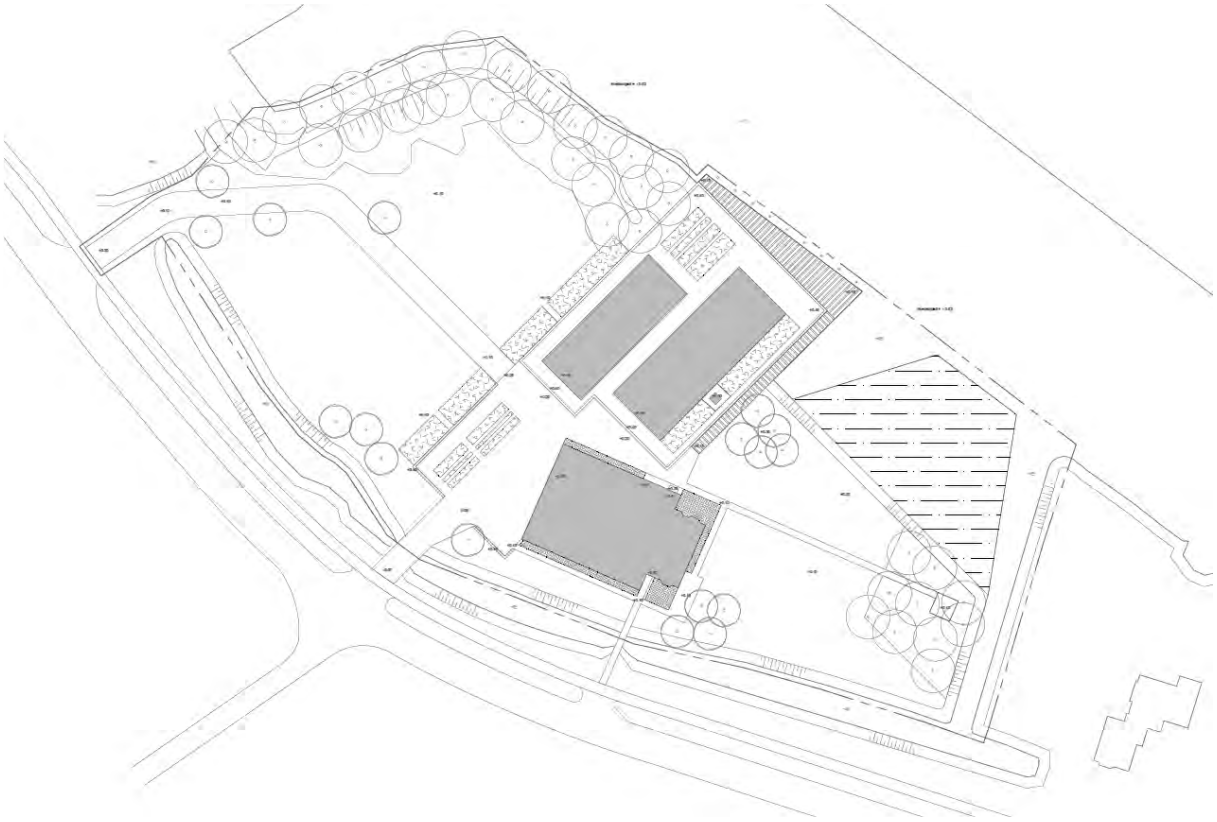
Figuur 1.2. Het voorhuis van de boerderij

1.3. Voorgenomen werkzaamheden

De boerderij zal een nieuwe bestemming krijgen als congrescentrum. Hiervoor worden de schuren gesloopt. Van de boerderij wordt het dak geheel gerenoveerd en de binnenzijde opnieuw ingericht. Aan de westzijde van de boerderij wordt een parkeerplaats gerealiseerd. De groenstructuur wordt opnieuw ingericht. Beeld bepalende bomen zullen in het nieuwe ontwerp worden behouden. Dit geldt ook voor de groenstructuur aan de noordzijde van het plangebied, langs het Wartenster Wiid.



Figuur 1.3. Bovenaanzicht erf en gebouwen



Figuur 1.4. Principeschets geplande inrichting

2. RESULTATEN QUICKSCAN

2.1. Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus (voor betekenis zie bijlage I) binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Flora- en faunawet zijn vooral vaste verblijfsplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn dan ook alleen de soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus en de geplande ontwikkeling mogelijk van negatieve invloed is.

Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in het plangebied.

Soortgroep	soort	Aanwezigheid	T1	T2	T3	VR	Vervolgstap
	Huismus	**mogelijk**				**x**	**Naderonderzoek**
	Gierzwaluw	**mogelijk**				**x**	**Naderonderzoek**
Vogels	alg. voorkomende broedvogels	mogelijk				**x**	werken buiten het broedseizoen
Zoogdieren	**Vleermuizen**	**mogelijk**			**x**		**Nader onderzoek**

Bescherming status Flora- en faunawet: T 1 = Tabel 1; licht beschermd, T 2 = Tabel 2; middelzwaar beschermd, T3 = Tabel 3: zwaar beschermd, VR=Vogel Richtlijn.

2.2. Voorgeschreven vervolgstappen

Om de werkzaamheden binnen de kaders van de Flora- en faunawet uit te voeren, bevelen wij de volgende vervolgstappen aan:

Huismus: Het uit laten voeren van aanvullend onderzoek naar nestplaatsen van huismussen (in de periode 1 april t/m 15 mei).

Gierzwaluw: Het uit laten voeren van aanvullend onderzoek naar nestplaatsen van gierzwaluwen (in de periode 1 juni t/m 15 juli).

Vleermuizen: Het uit laten voeren van aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen (half mei-oktober).

Licht beschermde soorten: Het naleven van de zorgplicht (zie bijlage).

3. AANVULLEND ONDERZOEK

3.1. Uitvoering

Geheel conform het advies/ resultaten quickscan van bureau FaunaX rapport 15088 is het aanvullend onderzoek in werking gesteld.

Voor de huismussen hebben inmiddels geheel volgens protocol binnen de daarvoor gestelde data twee veldbezoeken plaats gevonden, beide keren zijn er geen huismussen aangetroffen. Wel zijn niet jaarrond beschermde soorten in en nabij de boerderij aangetroffen. Het betreft 5 tot 6 paar spreeuwen. Echter de werkzaamheden zullen geheel conform de quickscan buiten het broedseizoen plaats vinden , en dus geen nadelige gevolgen voor de genoemde soort opleveren.

Voor de gierzwaluw zijn er inmiddels binnen de bepalingen/ datum grenzen van Bevoegd gezag (RvO) twee controles uitgevoerd Beide keren zijn twee gierzwaluwen foeragerend nabij de boerderij vast gesteld, echter geen invliegpogingen onder de dakpannen waargenomen. In het aangrenzende dorp Warten zijn op de betreffende avonden meerdere exemplaren waargenomen. Betreft een bebouwing met oude en geschikte daken voor de gierzwaluw. Geheel conform het gestelde protocol zal nog één controle voor de gierzwaluw worden uitgevoerd.

Het vleermuisonderzoek wordt uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol (NGB en Zoogdiervereniging; versie 27 maart 2013). Determinatie geschiedt met een batdetector van het type D240X Petterson, gecombineerd met opnameapparatuur en gespecialiseerde determinatiesoftware (programma “Batsound”). Tevens wordt gebruik gemaakt van een goede zaklamp en een lichtsterke verrekijker. Conform het nieuwste vleermuisprotocol zijn voor het vaststellen van vleermuisverblijfplaatsen vier veldbezoeken, verspreid over het vliegseizoen van vleermuizen (kraamtijd: 15 mei – 15 juli & paartijd: 15 augustus – 1 oktober) noodzakelijk. Veldbezoeken worden in de ochtend- en avondschemering gebracht. Het eerste veld bezoek heeft inmiddels plaats gevonden, er zijn op die avond geen optische waarnemingen van vleermuizen gedaan. Er is slechts één zeer zwak geluid van een gewone dwergvleermuis met de batdetector waargenomen. De overige bezoeken verspreid over de voorgeschreven periode zullen nog plaats vinden.

3.2. Conclusies

Voor wat betreft jaarrond beschermde nesten van de huismus en de gierzwaluw, deze kunnen inmiddels worden uitgesloten. Los van dit resultaat is de opdrachtgever voornemens om gelijk aan de reeds verbouwde boerderij aan de overzijde van it Wartenster Wiid in het gerenoveerde dak ruimtes aan te brengen voor geschikte broedgelegenheid van beide soorten. Compensatie, niet omdat het moet, maar omdat het goed past in de werk en levensfilosofie van de opdrachtgever.

Voor de vleermuizen is nog onvoldoende bekend om hun aanwezigheid uit te sluiten, echter de resultaten van de eerste ronde wijzen niet op de aanwezigheid van een kraamkolonie. Deze kans is zeer gering. De beoordeling of het gebouw voor de vleermuizen ook een functie heeft in de paartijd is nog te vroeg, deze bezoeken moeten nog plaats vinden. Enerzijds om vertraging in alle trajecten van voorbereiding en uitvoering te voorkomen, en anderzijds omdat de opdrachtgever de ecologie in hun werkwijze hoog in het vaandel heeft, is er in overleg met Bureau FaunaX op voorhand gecompenseerd. Op het erf van De Laape zijn 8 vleermuispaarverblijven geplaatst. Ten behoeve van de voorgeschreven gewenningstijd van 6 maand, zijn de kasten eind april geplaatst.

AANVULLEND ONDERZOEK FLORA- & FAUNAWET DE LAAPE												
								datum				
Soortgroep	**soort**	**Aanwezigheid**	**T1**	**T2**	**T3**	**VR**	**Vervolgstap**	29-apr	4-mei	13-mei	3-jun	10-jun
Vogels	**Huismus**	**mogelijk**				**x**	**Naderonderzoek**		geen	geen		
	Gierzwaluw	**mogelijk**				**x**	**Naderonderzoek**				geen	geen
	alg. voorkomende broedvogels	mogelijk				**x**	werken buiten het broedseizoen		spreeuw	spreeuw boerenzwaluw		
Zoogdieren	**Vleermuizen**	**mogelijk**			**x**		**Nader onderzoek**	8 paarverblijven geplaatst				geen

Indien bij een “worst case scenario”, bij het nog uit te voeren onderzoek naar de aanwezigheid van paar verblijven voor vleermuizen zou blijken dat deze aanwezig zijn, dan zijn deze op voorhand gecompenseerd. Met andere woorden conform de wet is en blijft de uitvoering van het nader onderzoek noodzakelijk en zal ook plaats vinden, en zal worden gerapporteerd naar opdrachtgever en gemeente. Echter de uitslag is niet meer bepalend voor de verdere besluitvorming in het bestemmingsplan traject. Te meer omdat de uitvoering/verbouw volgt op de het bestemmingplan traject. Bij aanwezigheid van paarverblijven zal ontheffing worden aangevraagd bij bevoegd gezag, en zal compensatie en mitigatie met de voorgeschreven gewenningstijd van 6 maand worden voorgeschreven. Deze stap is al met voorrang en uitvoorzorg uitgevoerd. Mocht blijken dat er geen vleermuispaarverblijven in de boerderij aanwezig zijn, dan is het een win-win situatie voor de vleermuizen en de opdrachtgever.



Reeds geplaatste vleermuis paarverblijven , 8 stuks.

BIJLAGE I DE FLORA- EN FAUNAWET

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Hierin is de soortbescherming vastgelegd. Hiermee is ook de verplichting ontstaan om ruimtelijke plannen aan deze wet te toetsen. De volgende wetsartikelen- en bepalingen uit deze wet zijn, in het onderhavige geval, relevant:

Algemene zorgplicht

De zorgplicht (artikel 2) houdt in dat eenieder dient te voorkomen dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen heeft voor alle in het wild levende planten en dieren. Als dat niet mogelijk is, dienen die gevolgen zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt te worden. De zorgplicht geldt altijd en overal, zowel voor beschermde als onbeschermde soorten. Bij overtreding zijn er overigens geen sancties.

Verbodsbepalingen

 Artikel 8 verbiedt het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen van beschermde inheemse planten.

 Artikelen 9 tot en met 12 verbieden het doden, verontrusten, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde inheemse dieren, dan wel het beschadigen, vernielen, uithalen of verstoren van hun nesten, holen of andere voortplantings-, vaste rust- of verblijfsplaatsen.

- Artikel 75 biedt de mogelijkheid ontheffing aan te vragen van de verbodsbepalingen.

Omgaan met beschermde soorten

Op 23 februari 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) omtrent artikel 75 van de Flora- en faunawet is van kracht geworden. Voor het verkrijgen van vrijstellingen. In de nieuwe opzet van de Flora- en faunawet zijn beschermde soorten onderverdeeld in **drie beschermingscategorieën** (Tabellen 1, 2 en 3). **Vogels** vallen hierbuiten en worden apart behandeld. Deze nieuwe indeling is bepaald door de zeldzaamheid of de mate van bedreiging van de beschermde soorten in Nederland, waarbij ook beschermde soorten van de Europese Habitatrichtlijn zijn ingepast. Het betreft de volgende beschermingscategorieën ingedeeld in drie tabellen:

1. **Tabel 1: Licht beschermde soorten: vrijstelling**
2. **Tabel 2: Middelzwaar beschermde soorten: gedragscode of ontheffing**
3. **Tabel 3: Zwaar beschermde soorten: ontheffing**

Tabel 1-soorten: Dit betreft een aantal licht beschermde, maar algemene soorten in Nederland, waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt wel de zorgplicht. Voor schade aan deze soorten geldt op voorhand een *vrijstelling*, mits bij ingrepen sprake is van bestendig beheer- en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen. Als dit niet het geval is, moet er alsnog een ontheffingsaanvraag worden gedaan, waarbij getoetst wordt volgens het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort' (de lichte toets).
Tabel 2 –soorten: Beschermde soorten waarvoor niet op voorhand vrijstelling wordt verleend, maar kan worden gewerkt volgens een door het Ministerie goedgekeurde *gedragscode*. De gedragscode moet vermelden hoe bij het uitvoeren van de werkzaamheden schade aan planten en dieren en hun verblijfsplaatsen wordt voorkomen of zoveel mogelijk wordt beperkt. Er moet *aantoonbaar* volgens een goedgekeurde *gedragscode* worden gewerkt om te voldoen aan de bewijslast. Dit betekent dat de werkprocessen gedocumenteerd dienen te worden.
Als er nog geen gedragscode is of niet volgens een gedragscode gewerkt wordt, moet bij overtreding van de artikelen 8 – 12 van de Flora- en faunawet alsnog een ontheffing worden aangevraagd. De toetsing die dan dient plaats te vinden, betreft een 'lichte toets'. Hierbij wordt alleen getoetst of de activiteiten de gunstige staat van instandhouding van een soort in gevaar brengen. Deze toets vereist dat er inzicht moet zijn in de betekenis van het plangebied als leefgebied voor de soort in relatie tot de omliggende

populaties. Als dit inzicht niet bestaat, dient daar onderzoek naar plaats te vinden. Dat kan betekenen dat ook onderzoek buiten het plangebied noodzakelijk is. Daarnaast moet worden voldaan aan de zorgplicht
Tabel 3-soorten: Dit betreffen de meest zwaar beschermde soorten (waaronder soorten die vermeld zijn in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn). Een ontheffingsaanvraag voor eventuele schade aan deze soorten wordt getoetst via een zogenaamde 'uitgebreide toets'. Voor het verkrijgen van een *ontheffing* moet aan vier criteria worden voldaan:
1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang
2) er is geen alternatief voor de ingreep
3) de ingreep doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort
4) er wordt voldaan aan zorgvuldig handelen (zie paragraaf 'Zorgvuldig handelen' hieronder).

Vogels

Vogels zijn niet in één van deze tabellen opgenomen en worden in de opzet van de Flora- en faunawet apart behandeld. Voor vogels geldt tijdens het broedseizoen een algemene bescherming, waarbij het verboden is vogels en hun nesten in het broedseizoen te verstoren. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden. In de praktijk betekent dit dat met name het broedseizoen ontzien dient te worden, aangezien juist in deze periode sprake zal zijn van verontrusting, doden of verstoren van nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zal in het algemeen niet snel een ontheffing nodig zijn.
Naast de bescherming tijdens het broedseizoen, is in 2009 voor vogels een aangepaste lijst opgesteld met vogelsoorten waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn. Dit betreft vogelsoorten die de nestplaats jaarrond gebruiken of soorten die jaarlijks terugkeren naar hetzelfde nest. De lijst met vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen bestaat uit vijf categorieën:
1) Nesten die, behalve tijdens het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
2) Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
3) Nesten van vogels, zijnde niet koloniebroeders, die elke broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
4) Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet tot nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5) Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving ervan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie zijn niet onder alle omstandigheden jaarrond beschermd, maar vragen wel extra onderzoek. Middels een omgevingscheck zal voor deze soorten onderzocht moeten worden of voldoende alternatieve nestgelegenheid beschikbaar is. Ook kan sprake zijn van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die nesten van vogelsoorten uit deze categorie wel jaarrond beschermd maken.
Een ontheffingsaanvraag voor vogels wordt getoetst middels een 'uitgebreide' toets.

Zorgvuldig handelen

Zorgvuldig handelen (artikelen 2b, 2c, 2d en 16 c AMvB) is gekoppeld aan de beschermde soorten waarvoor ontheffing kan worden aangevraagd en gaat een stapje verder dan de zorgplicht. Niet zorgvuldig handelen is strafbaar. Zorgvuldig handelen vereist altijd een inspanning om te overzien wat de beoogde ingreep voor gevolgen kan hebben. Een initiatiefnemer moet altijd vooraf inventariseren welke beschermde (niet vrijgestelde) soorten aanwezig zijn in een gebied waar een ingreep wordt gepland. Ook moet de initiatiefnemer in redelijkheid op actieve wijze alles doen of juist laten om te voorkomen, of zoveel mogelijk beperken, dat de artikelen 8 – 12 van de Flora- en faunawet worden overtreden. Een belangrijke eerste stap daartoe is bijvoorbeeld een juiste planning van de werkzaamheden, om te voorkomen dat dieren in de voortplantingstijd verstoord worden

BIJLAGE II
PLANNING EN MITIGATIE: UITVOERING VAN DE WERKZAAMHEDEN

Overzicht
De geplande werkzaamheden aan de losstaande schuren en de binnenkant van de boerderij kunnen qua planning zonder belemmeringen worden opgestart. Er zijn bij de quickscan geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van beschermde soorten aangetroffen (bijvoorbeeld steenmarter of kerkuil). Bij werkzaamheden aan de groenstructuren (rooien van bomen, struiken en opslag) dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen. De planning van de start van de werkzaamheden aan de buitenschil van de boerderij is afhankelijk van de uitkomst van het ecologisch onderzoek. Op zijn vroegst kunnen deze werkzaamheden opgestart worden in oktober 2016 . Bij het dempen van de vijver dient rekening gehouden te worden met het voortplantingsseizoen van algemeen voorkomende amfibieënsoorten (bruine en groene kikker, gewone pad en kleine watersalamander). Deze loopt globaal van maart tot eind juni.

Uitpandige werkzaamheden aan de boerderij:
Het tijdstip waarop de renovatiewerkzaamheden aan het dak en/of muren van de boerderij kunnen plaatsvinden, is afhankelijk van de soorten die tijdens het aanvullend ecologisch onderzoek worden aangetroffen. In ieder geval moet het onderzoek worden afgewacht. Worden er geen huismussen, gierzwaluwen of vleermuizen aangetroffen, dan kunnen de werkzaamheden vanaf oktober 2016 van start gaan. Worden er wél beschermde soorten aangetroffen, dan dient er een ontheffingstraject gestart te worden. Onderdeel hiervan is het schrijven van een projectplan. Afhankelijk van de tijd dat het ontheffingstraject kost, en de wijze waarop er ontheffing wordt aangevraagd (aanhaken bij een WABO aanvraag is iets sneller), kunnen de werkzaamheden eind 2016 tot halverwege 2017 worden gestart.

Aanbieden van vervangende nest- en verblijfplaatsen
Wanneer er nest- en/of verblijfplaatsen van beschermde soorten zijn aangetroffen, dan dienen er voor deze soorten vervangende nestkasten te worden opgehangen. Om beschermde soorten de tijd te geven om de nieuwe verblijfplaatsen te vinden en te accepteren, dienen de tijdelijke kasten ruim voorafgaand aan de werkzaamheden gerealiseerd te worden. Tijdens de renovatiewerkzaamheden worden er vervolgens permanente voorzieningen in de bebouwing geïntegreerd. Ook kan ervoor gekozen worden om de oorspronkelijke nest- en verblijfplaatsen weer geschikt te maken voor de betreffende soorten, in dat geval zijn (voor vleermuizen en huismussen) alleen tijdelijke nest- en/of vleermuiskasten nodig.

Om tijd te ‘winnen’ is het vanwege de verplichte gewenningstijd in sommige gevallen aan te raden om al bij voorbaat (voorafgaand aan het ecologisch onderzoek) vervangende tijdelijke kasten aan te bieden.

Nader bodem- en asbestonderzoek

Midsbuorren 42 te Warten

Documentcode: 16F351.R01















Nader bodem- en asbestonderzoek

Midsbuorren 42 te Warten

Documentcode: 16F351.R01

Opdrachtgever
Romers Environmental Solutions
De Groendyck 28
3466 NH Waarder

Contactpersoon opdrachtgever
De heer S. Romers

Contactpersoon LievenseCSO
De heer drs. D. van Ommeren
Tel: 088 910 22 07
Mail: DvOmmeren@LievenseCSO.com

Projectcode	16F351
Documentnummer	16F351.R01
Versiedatum	11 augustus 2016
Status	Definitief

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
16F351.R01	10 augustus 2016	Definitief	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
Drs. D. van Ommeren	Projectleider	10-08-16	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
Ing. R. Dijkstra	Senior adviseur	10-08-16	

LIEVENSECSO MILIEU B.V.

HOOFDKANTOOR	REGIOKANTOOR LEEUWARDEN	REGIOKANTOOR GRONINGEN	REGIOKANTOOR DEVENTER	REGIOKANTOOR MAASTRICHT	REGIOKANTOOR HOOGVLIET
Postbus 2	Postbus 422	Postbus 2239	Postbus 2018	Postbus 1323	Postbus 551
3980 CA Bunnik	8901 BE Leeuwarden	9704 CE Groningen	7420 AA Deventer	6201 BH Maastricht	3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Regulierenring 6	Orionweg 28	Zernikepark 4	Gotlandstraat 26	Sleperweg 10	Hoefsmidstraat 41
3981 LB Bunnik	8938 AH Leeuwarden	9747 AN Groningen	7418 AZ Deventer	6222 NK Maastricht	3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LievenseCSO.com *Website: LievenseCSO.com* *IBAN:NL96RABO0394469100*
KvK-nummer : 30152124 *BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01*

Inhoudsopgave

Hoofdstuk Pagina

1 Inleiding 2
2 Achtergronden 3
2.1 Locatiegegevens 3
2.2 Voorgaand onderzoek 3
2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie 4
3 Uitgevoerd onderzoek 6
3.1 Onderzoeksopzet 6
3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek 6
4 Resultaten 8
4.1 Veldonderzoek 8
4.2 Laboratoriumonderzoek 8
4.2.1 Analyseresultaten nader bodemonderzoek 10
4.2.2 Analyseresultaten grove fractie nader asbestonderzoek 11
4.2.3 Analyseresultaten fijne fractie nader asbestonderzoek 11
5 Evaluatie onderzoeksresultaten 12
5.1 Verontreinigingssituatie PAK 12
5.2 Verontreinigingssituatie asbest 12
5.3 Gevalsdefinitie en ernst 13
5.4 Risicobeoordeling 13
6 Conclusies en aanbevelingen 14
6.1 Conclusies 14
6.2 Aanbevelingen 15

Bijlagen

Bijlage 1 Veldverslag
Bijlage 2 Boorprofielen
Bijlage 3 Toetsingsresultaten grond
Bijlage 4 Analysecertificaten grond
Bijlage 7 Analysecertificaten asbest

Kaartbijlagen

Kaartbijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie
Kaartbijlage 2 Situering boorpunten en proefsleuven
Kaartbijlage 3a Verontreinigingssituatie PAK
Kaartbijlage 3b Verontreinigingssituatie asbest

1 Inleiding

In opdracht van Romers Environmental Solutions heeft LievenseCSO Milieu B.V. een nader bodem- en asbest onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Midsbuorren 42 te Warten. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in kaartbijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van het nader bodemonderzoek is het, tijdens het in het kader van functiewijziging uitgevoerde voorgaand onderzoek (LievenseCSO, kenmerk 16F098.R01, d.d. 6 juni 2016), aantreffen van een sterke verontreiniging met PAK ter plaatse van de toegangsdam.

De aanleiding van het nader asbestonderzoek is het tijdens het voorgaand onderzoek aantreffen van een sterke verontreiniging met asbest ter plaatse van de strook tussen twee kippenschuren.

Het doel van het nader bodemonderzoek (PAK) betreft het vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging en het vaststellen van de spoedeisendheid van een eventuele sanering.

Het doel van het nader asbestonderzoek is de globale omvang en risico's van de verontreiniging vast te stellen, zodat de opdrachtgever nut en noodzaak van eventuele saneringsmaatregelen kan afwegen.

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een nader bodemonderzoek conform NTA5755 en een nader asbestonderzoek conform de NEN 5897 (en waar van toepassing de NEN 5707). Het nader bodemonderzoek en het nader asbestonderzoek zijn gecombineerd uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de achtergronden van de onderzoekslocatie weergegeven, evenals de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde werkzaamheden, de certificering en de kwaliteitsborging besproken. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de onderzoeksresultaten weergegeven, die in hoofdstuk 5 worden geëvalueerd. Hoofdstuk 6 sluit af met de conclusies en aanbevelingen.

2 Achtergronden

2.1 Locatiegegevens

In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

- Adres: Midsbuorren 22 te Warten;
- Oppervlakte: Ca. 12.500 m^2;
- Kadastrale gegevens: Gemeente Warrega, sectie C, nr's. 850 en 1959;
- Huidig gebruik: Boerenerf;
- Toekomstig gebruik: Bijeenkomstcentrum;
- Verhardingen: Deels verhard met beton, deels puinhoudende bovengrond, verder onverhard;
- Opslagtanks: In het verleden is een bovengrondse dieseltank aanwezig geweest;
- Gedempte sloten: Op de locatie is een gedempte insteekhaven aanwezig welke in het voorgaand onderzoek is onderzocht;
- Asbest: Tussen de twee kippenschueren is tijdens voorgaand onderzoek een sterke verontreiniging met asbest aangetoond. De daken van de schuren zijn vermoedelijk asbesthoudend.

Opdrachtgever is voornemens de locatie te herinrichten tot een conferentiecentrum.

2.2 Voorgaand onderzoek

Op de onderzoekslocatie is recentelijk het volgende bodemonderzoek uitgevoerd: Verkennend bodem- en asbestonderzoek Midsbuorren 42 te Warten, LievenseCSO Milieu, rapportnr. 16F098.R01, d.d. 6 juni 2016.

Tijdens het voorgaande onderzoek is in de zwak puinhoudende laag onder de beton-verharding (0,2-0,4 m-mv) ter plaatse van de toegangsdam een sterk verhoogd gehalte PAK aangetoond. Deze verontreiniging is in zowel de kant van het erf als de kant van de openbare weg niet afgeperkt. Ook in verticale richting is de verontreiniging niet afgeperkt. Tijdens het voorgaand onderzoek is de betreffende boring gestaakt (mogelijk op beton of baksteen).

Ter plaatse van de strook tussen de twee kippenschuren is tijdens het verkennend asbestonderzoek in de sterk puinhoudende bovengrond indicatief een gewogen gehalte asbest ruim boven de interventiewaarde aangetoond. Ondanks dat het gehalte indicatief is bepaald (met proefgaten in plaats van proefsleuven) kan gezien het gewogen gehalte (9.100 m/kg.ds.) worden geconcludeerd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Het grootste deel van de aangetoonde asbest bevindt zich in de fijne fractie en is deels niet hechtgebonden. Er is zowel serpentijnasbest als amfiboolasbest aangetoond.

De verontreiniging is aan de noordoostzijde van de strook afgeperkt, aan de zuidwestzijde de verontreiniging op een afstand van circa 13 meter afstand afgeperkt. Het is vooralsnog onbekend of de verontreiniging zich ook onder de twee kippenschuren bevindt. Ter plaatse

van de verontreinigde strook zijn de gehalten lood en zink boven de achtergrondwaarde bepaald.

2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie

Nader bodemonderzoek PAK
Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NTA 5755 (strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – onderzoek naar aard en omvang van bodemverontreiniging, juli 2010). Op basis van de beschikbare gegevens is het navolgende conceptuele model ten aanzien van de verontreiniging met PAK opgesteld.

Tabel 1 Conceptueel model

Aard van de verontreiniging	Interventiewaarde overschrijdingen aan PAK in de zwak puinhoudende bovengrond onder de betonverharding t.p.v. boring 14.
Oorzaak van de verontreiniging	De verontreiniging is vermoedelijk te relateren aan de zintuiglijk waargenomen bijmenging met puin.
Ernst van de verontreiniging	Vermoedelijk geen geval van ernstige bodemverontreiniging (<25 m^3).
Omvang van de verontreiniging	De verontreiniging is vermoedelijk beperkt van omvang. Richting de openbare weg en richting het erf is de verontreiniging onvoldoende afgeperkt. Ook in verticale richting is de verontreiniging niet afgeperkt.
Spoedeisendheid van de verontreiniging	Vermoedelijk geen spoedeisend geval gelet op de verwachte omvang en de aard van de parameters (immobiele stoffen).

Dit conceptueel model wordt gedurende het veldonderzoek voortdurend beoordeeld en daar waar nodig direct bijgesteld. Op basis van dit model zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is de aard en de omvang van de verontreiniging binnen de grenzen van de huidige onderzoekslocatie?
- Wat is de omvang van de verontreiniging boven de interventiewaarde in horizontale richting?
- Wat is de omvang van de verontreiniging boven de interventiewaarde in verticale richting?
- Is er sprake van een geval van ernstige verontreiniging?
- Is er sprake van onaanvaardbare humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's en daarmee sprake van spoedeisendheid van de sanering?

Nader asbestonderzoek
Ter plaatse van de betonverharde kippenschuren zijn inpandig proefsleuven gegraven teneinde te bepalen of de verontreiniging zich ook onder de schuren bevindt. Hiervoor zijn met behulp van een betonzaag in totaal 5 inpandige proefsleuven gegraven.

Voorafgaand aan het onderzoek is het maaiveld visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Het uitgegraven materiaal is uitgezeefd (>16 mm) en geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinresten.

Aangezien het gehalte bodemvreemd materiaal onder de 20% ligt is het nader asbest-onderzoek ter plaatse uitgevoerd conform de NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond (augustus 2006).

De bovenstaande onderzoeksvragen en hypotheses zijn met de onderzoeken getoetst. In de volgende hoofdstukken komen de uitgevoerde werkzaamheden, alsmede de resultaten daarvan aan bod.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de vastgestelde onderzoeksvragen voortkomend uit het conceptueel model en onderzoeksstrategieën zijn de volgende onderzoeksprogramma's uitgevoerd:

Tabel 2: Onderzoeksprogramma aanvullend bodemonderzoek

Deelgebied	Oppervlakte (m²)	VELDWERK		ANALYSES
		Boring (1,0 m-mv)	Boring (1,5 m-mv)	Grond
Toegangsdam (boring 14)	ca. 20 m^2	2	1	3 x PAK

Toelichting tabel:
m-mv: meter min maaiveld.

Tabel 3: Onderzoeksprogramma nader asbestonderzoek

Deelgebied	Oppervlakte	VELDWERK		ANALYSES		
		Proef-sleuven	Maximale diepte (m-mv)	Asbest in puin (NEN5897)	Asbest in grond (NEN5707)	Asbest in materiaal (NEN5896)
Schuur 1	ca. 400 m²	2	1,0	-	1	-
Schuur 2	ca. 300 m^2	3	1,0	-	2	-
Uitpandig (no/zw)	n.v.t.	3	1,0	-	1	-

Toelichting tabel:
m-mv: meter min maaiveld;
Asbest in puin (NEN5897): kwali- en kwantitatieve analyse op asbest in grond (>20% bodemvreemd materiaal) conform NEN5897;
Asbest in grond (NEN5707): kwali- en kwantitatieve analyse op asbest in grond (<20% bodemvreemd materiaal) conform NEN5707;
Asbest in materiaal (NEN5896): kwalitatieve analyse van asbest in materialen conform NEN5896.

3.2 Veldonderzoek en laboratoriumonderzoek

LievenseCSO Milieu B.V. is door Eerland Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en 14001-normen, VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Ten slotte is LievenseCSO Milieu B.V. door Eerland Certification ook gecertificeerd voor de SC-540 en de CO_2-prestatieladder trede 5.

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het nader bodemonderzoek zijn uitgevoerd op 6 juli 2016 door LievenseCSO Milieu B.V. onder het BRL SIKB 2000-certificaat (protocol 2001 en 2018) door de erkende veldwerker A.B. Zuidema.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van LievenseCSO Milieu B.V. of daaraan gelieerde ondernemingen, is voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000. Voor asbestonderzoek geldt dat bij meer dan 20 volumeprocent bodemvreemd materiaal protocol 2018 niet van toepassing is en het asbestonderzoek niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat kan worden uitgevoerd.

De verrichte boringen en zijn ingemeten ten opzichte van een vast punt en op de tekening van bijlage 2 weergegeven.

Bij de uitvoering van het veldwerk is de volgende algemene strategie gehanteerd:

- wanneer zintuiglijke bodemvreemde materialen zijn aangetroffen, zijn de boringen (indien mogelijk) doorgezet tot 0,5 meter in de zintuiglijk schone grond;
- bemonstering heeft plaatsgevonden van trajecten van maximaal 0,5 meter, waarbij bodemmateriaal uit zintuiglijk verschillende bodemlagen (op basis van textuur of verontreinigingsgraad) niet met elkaar is vermengd;
- om gezondheidsredenen zijn tijdens het veldonderzoek geen actieve geurwaarnemingen verricht. Om de eventuele aanwezigheid van vluchtige verbindingen in de bodem tijdens het veldonderzoek toch te kunnen detecteren is gebruik gemaakt van mobiele koolwaterstofdetectors en/of olie-watertesten;
- de monsters zijn op de voorgeschreven wijze geconserveerd.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door de IEC 17025-geaccrediteerde en AS3000-erkende laboratorium ALcontrol Laboratories te Rotterdam (PAK) en RPS te Breda (asbest).

De monsters in dit onderzoek zijn zover van toepassing geanalyseerd conform de AS3000 (zie de analysecertificaten).

4 Resultaten

4.1 Veldonderzoek

Het opgeboorde en opgegraven materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging en eventuele bijzonderheden. Het veldverslag en de profielbeschrijvingen zijn opgenomen in respectievelijk bijlagen 1 en 2.

In het opgeboorde en opgegraven materiaal zijn op diverse plaatsen bodemvreemde materialen aangetroffen. Deze zijn weergeven in de volgende tabel.

Tabel 4.1: Bodemvreemde materialen

Meetpunt	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Nader bodemonderzoek PAK				
101	1,00	0,27 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, zwak grindhoudend
102	2,00	0,20 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend, matig grindhoudend
		0,40 - 1,50	Klei	matig puinhoudend
103	1,50	0,20 - 0,70		matig puinhoudend, matig grindhoudend
		0,70 - 1,00	Klei	zwak puinhoudend
Nader asbestonderzoek				
SL01	1,00	0,10 - 0,40	Klei	sporen puin
SL02	1,00	0,10 - 0,40	Klei	sporen puin
SL03	1,00	0,10 - 0,40	Klei	matig puinhoudend
SL04	1,00	0,10 - 0,50	Klei	sporen puin
SL05	1,00	0,10 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
SL06	1,00	0,10 - 0,40	Klei	sporen puin
		0,40 - 1,00	Klei	resten puin
SL07	1,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen puin
SL08	1,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
SL08	1,00	0,50 -1,50	Klei	-

Toelichting bij tabel
m-mv: meter minus maaiveld.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De selectie van de bodem- en puinmonsters voor analyse heeft plaatsgevonden op basis van zintuiglijke waarnemingen en herkomst. De geanalyseerde grondmonsters en de samenstelling daarvan zijn weergegeven in de onderstaande tabellen.

Tabel 4.3: Samenstelling grond(meng)monsters nader bodemonderzoek

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Doel/ afperking	Zintuiglijk	Analysepakket
101	0,27 - 0,50	101 (0,27 - 0,50)	Horizontaal Z	matig puinhoudend, zwak grindhoudend	PAK
102	1,00 - 1,50	101 (1,00 - 1,50)	Verticaal	matig puinhoudend	PAK
103	0,20 - 0,70	103 (0,50 - 0,70)	Horizontaal N	matig puinhoudend, matig grindhoudend	PAK

Toelichting bij tabel:
m-mv: Meter minus maaiveld.

Tabel 4.5 Samenstelling grond/puin(meng)monsters nader asbestonderzoek (fijne fractie < 20 mm)

Analysemonster	Traject (m-mv)	Sleuf	Doel/afperking	Zintuiglijk	Analysepakket
MMSL01+02	0,10 - 0,50	SL01+SL02	Horiz. NW	sporen puin	Asbest in grond
MMSL03	0,10 - 0,50	SL03	Horiz. ZW	matig puinhoudend	Asbest in grond
MMSL04+06+07	0,00 - 0,50	SL04+SL06+SL07	Horiz. NO/ZO	sporen puin	Asbest in grond
MMSL05	0,10 - 0,50	SL05	Horiz. ZO	zwak puinhoudend	Asbest in grond
MMSL08	0,50 - 1,00	SL08	Verticaal	zwak puinhoudend	Asbest in grond
MM101+102+103	0,20 - 0,50	101+102+103	Verdacht (puin)	zwak / matig puinhoudend	Asbest in grond

Toelichting bij tabel:
Asbest in grond: Analyse op asbest in de fijne fractie (< 20mm) in grond conform NEN5707;

Vanwege de aangetroffen puinbijmenging in boringen 101, 102 en 103 is van de puinhoudende lagen uit deze boringen indicatief een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op asbest.

Monsterpunt SL08 betreft in tegenstelling tot wat de naamgeving suggereert geen proefsleuf maar een proefgat.

Toetsing
De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van deze waarden is als volgt:

- **Achtergrondwaarde grond/streefwaarde grondwater**: bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond en de streefwaarde voor grondwater wordt gesproken over niet verontreinigde bodem. Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde of de streefwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging.
- **Tussenwaarde** (criterium voor nader onderzoek): dit is het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd.
- **Interventiewaarde**: wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte.

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organische stofgehalte van 10% . Conform de Regeling bodemkwaliteit worden de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organischestofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst. De rekensheets zijn opgenomen in bijlage 3.

De interventiewaarde voor asbest is in de Circulaire bodemsanering vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit is gelijk aan de hergebruikswaarde volgens de Regeling bodemkwaliteit.

Ernst en spoed
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien in meer dan 25 m^3 bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging, of in meer dan 100 m^3 bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, het gemiddelde gehalte de interventiewaarde overschrijdt.

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest indien de interventie-waarde, zoals hierboven beschreven, wordt overschreden, ongeacht het met asbest verontreinigd bodemvolume.

De spoedeisendheid van de sanering is afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen spoed.

Zorgplicht
Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 geldt het zorgplichtartikel (artikel 13 Wet bodembescherming). Voor bodemverontreinigingen met asbest geldt 1 januari 1993 als grens. In het zorgplichtartikel wordt bepaald dat een ieder verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd om aantasting van de bodem te voorkomen, danwel de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid. Voor verontreinigingen met asbest veroorzaakt na 1 januari 1993 geldt dat alle asbesthoudende grond/puin (zo veel als mogelijk) dient te worden verwijderd. Het saneren van terreindelen waar de interventiewaarde voor asbest wordt overschreden geldt in die gevallen niet.

4.2.1 Analyseresultaten nader bodemonderzoek

De analysecertificaten van het grondmonster is opgenomen in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. In de navolgende tabel 4.6 zijn deze samengevat.

Tabel 4.6 Analyseresultaten grond (samenvatting)

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Doel/ afperking	Zintuiglijke waarneming	Toetsingsresultaat
101	0,27 - 0,50	101 (0,27 - 0,50)	Horiz. Z	matig puinhoudend, zwak grindhoudend	PAK > I
102	1,00 - 1,50	101 (1,00 - 1,50)	Verticaal	matig puinhoudend	PAK > I
103	0,20 - 0,70	103 (0,50 - 0,70)	Horiz. N	matig puin- en grindhoudend	PAK > AW

Toelichting bij tabel

–:	alle geanalyseerde parameters lager dan achtergrondwaarde;
>AW:	hoger dan achtergrondwaarde, lager dan of gelijk aan tussenwaarde;
>T:	hoger dan tussenwaarde, lager dan of gelijk aan interventiewaarde;
>I:	hoger dan interventiewaarde;

Uit de bovenstaande toetsingsresultaten blijkt dat in het monster afkomstig uit boring 101, gesitueerd tussen de dam en de Midsbuorren, het gehalte PAK in de puin- en grind-

houdende laag onder de betonverharding (0,27-0,50 m-mv) boven de interventiewaarde is bepaald.

In het ter verticale afperking geanalyseerde monster ter plaatse van de dam (102; 1,0-1,5 m-mv) is het gehalte PAK ook boven de interventiewaarde aangetoond.

In het puin- en grindhoudende monster onder de betonverharding aan de erfzijde van de dam is het gehalte PAK boven de achtergrondwaarde bepaald.

4.2.2 Analyseresultaten grove fractie nader asbestonderzoek

Tijdens het nader asbestonderzoek zijn in de grove fractie (> 20 mm) geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.2.3 Analyseresultaten fijne fractie nader asbestonderzoek

De analysecertificaten van de grond- en puinmonsters (fijne fractie < 20 mm) zijn opgenomen in bijlage 6. De analyseresultaten zijn opgenomen in navolgende tabel.

Tabel 4.7 Analyseresultaten fijne fractie (< 20 mm)

Analysemonster	Proefsleuven	Traject (m-mv)	Analyse conform	Hecht-gebondenheid	Gehalte asbest (mg/kg)		Gewogen gehalte asbest fijne fractie (< 20 mm) (mg/kg)
					serpentijn[1]	amfibool[2]	
MMSL01+02	SL01+SL02	0,10 - 0,50	NEN5707	nvt	na	na	-
MMSL03	SL03	0,10 - 0,50	NEN5707	nvt	na	na	-
MMSL04+06+07	SL04+SL06+SL07	0,00 - 0,50	NEN5707	nvt	na	na	-
MMSL05	SL05	0,10 - 0,50	NEN5707	nvt	na	na	-
MMSL08	SL08	0,50 - 1,00	NEN5707	nvt	na	na	-
MM101+102+103	101+102+103	0,20 - 0,50	NEN5707	nvt	na	na	-

Toelichting tabel
m-mv: meter beneden waterspiegel;
nvt: niet van toepassing;
na: niet aantoonbaar;
[1]: serpentijnasbest = chrysotiel;
[2]: amfiboolasbest = amosiet, crocidoliet, anthofilliet, tremoliet en actinoliet.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de geanalyseerde monsters asbest is aangetoond in de fijne fractie. Ook ter plaatse van de toegangsdam is in de puinhoudende grond geen asbest aangetoond.

5 Evaluatie onderzoeksresultaten

5.1 Verontreinigingssituatie PAK

Uit onderhavig nader onderzoek blijkt dat de tijdens het voorgaand onderzoek aangetoonde verontreiniging met PAK in de puinhoudende laag onder de betonverharding ter plaatse van de dam in de richting van het erf (NO) middels boring 103 is afgeperkt tot onder de tussenwaarde.

In de richting van de Midsbuorren (ZW) is de verontreiniging niet afgeperkt, in boring 101 is nog sprake van een interventiewaarde-overschrijding.

Ook in verticale richting is de verontreiniging niet afgeperkt. In het puinhoudende traject onder de verontreinigde laag uit het voorgaand onderzoek (1,0-1,5 m-mv) ligt het gehalte PAK nog boven de interventiewaarde. De verontreiniging is perceelsoverschrijdend.

In overleg met de opdrachtgever is van de zintuiglijk schone laag onder de met PAK verontreinigde laag in de dam geen analyse uitgevoerd. Dit met het oog op het voornemen de betonverharding intact te laten en het daarmee uitsluiten van risisco's en saneringsnoodzaak. Aangezien de verontreiniging vermoedelijk gerelateerd is aan de puinbijmenging wordt er vanuit gegaan dat de verontreiniging zich beperkt tot de puinhoudende lagen en zich niet de zintuiglijk schone laag hieronder bevindt.

In kaartbijlage 3a is de interventiewaardecontour weergegeven. Het oppervlak waar het gehalte PAK de interventiewaarde overschrijdt is niet volledig afgeperkt in de richting van de openbare weg en daarom niet exact te bepalen. Wel blijkt de verontreiniging een minimaal oppervlak van circa 35 m^2 te beslaan. Dit resulteert, uitgaande van een verontreinigde laag van 1,1 m-mv, in een minimaal verontreinigd bodemvolume van 38,5 m^3 waarbij in minimaal 25 m^3 grond de interventiewaarde wordt overschreden.

5.2 Verontreinigingssituatie asbest

In geen van de horizontaal afperkende proefsleuven binnen en buiten de twee kippenschuren is analytisch asbest aangetoond. Dit betekent dat de verontreiniging zich beperkt tot de puinhoudende strook tussen schuren. Aangezien in de laag onder de puinhoudende laag ook geen asbest is aangetoond beperkt de verontreiniging zicht tot de bovenste 50 cm van het profiel.

Aangezien (indicatief) sprake is van een ruime interventiewaarde-overschrijding met asbest betreft de verontreiniging een geval van ernstige bodemverontreiniging.

In kaartbijlage 3b is de interventiewaardecontour voor asbest weergegeven. Het oppervlak van de verontreiniging bedraagt circa 50 m^2. Dit resulteert in een verontreinigd bodemvolume van circa 25 m^3 (50 m^2 x 0,5 m).

5.3 Gevalsdefinitie en ernst

PAK
Aangezien het met PAK verontreinigd bodemvolume (gehalten boven de interventiewaarde) boven de 25 m^3 ligt is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met PAK.

Asbest
In de bodem is asbest aangetoond in een gewogen gehalte boven de 100 mg/kg.ds. Er is derhalve sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest.

5.4 Risicobeoordeling

PAK
Aangezien ter plaatse van de PAK-verontreiniging sprake is van een duurzame verharding welke gehandhaafd blijft en de verontreiniging als niet mobiel wordt verondersteld is er geen sprake van humane-, ecologische- of verspreidingsrisico's. Er is derhalve geen sprake van een spoedeisend geval van bodemverontreiniging.

Asbest
Aangaande het ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest blijkt , conform het stappenplan uit het Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, protocol asbest (Circulaire bodemsanering, 2008) dat:

- de verontreiniging zich bevindt in de contactzone (de eerste 0,5 m van het bodemprofiel);
- het gewogen gehalte aan asbest ter plaatse boven de 1.000 mg/kg.ds. ligt;
- de concentratie niet-hechtgebonden asbest boven de 100 mg/kg.ds. ligt.

Dit betekent dat het geval wat betreft humane risico's minimaal valt in de risicocategorie "meer kans op risico's" en mogelijk in de categorie "onacceptabele risico's".

De categorie "meer kans op risico's" houdt in dat contact met de asbestverontreiniging niet kan worden uitgesloten maar op basis van ervaringsgegevens aangevuld met praktijkmetingen blijkt dat in dergelijke gevallen nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden. Behalve kadastrale registratie dienen beheersmaatregelen (voorgeschreven door bevoegd gezag) te worden genomen om blootstelling aan verontreiniging te voorkomen. Op enig moment dient er een sanering plaats te vinden.

Is de risicocategorie "onacceptabele risico's" van toepassing wordt het verwaarloosbaar risico (VR) voor asbest in de lucht overschreden en dient een sanering spoedig plaats te vinden.

Er hebben geen SEM-analyses en/of buitenluchtmetingen plaatsgevonden om te bepalen in welke van deze twee risicocategorie de verontreiniging valt, daar dit gezien het voornemen van de opdrachtgever tot spoedig saneren niet zinvol wordt geacht.

Bij een asbestverontreiniging zijn er geen ecologische risico's of risico's op verspreiding.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In opdracht van Romers Environmental Solutions BV heeft LievenseCSO Milieu B.V. een nader bodem- en asbest onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Midsbuorren 42 te Warten. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in kaartbijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van het nader bodemonderzoek is het, tijdens het in het kader van functiewijziging uitgevoerde voorgaand onderzoek (LievenseCSO, kenmerk 16F098.R01, d.d. 6 juni 2016), aantreffen van een sterke verontreiniging met PAK ter plaatse van de toegangsdam.

De aanleiding van het nader asbestonderzoek is het tijdens het voorgaand onderzoek aantreffen van een sterke verontreiniging met asbest ter plaatse van de strook tussen twee kippenschuren.

Het doel van het nader bodemonderzoek (PAK) betreft het vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging en het vaststellen van de spoedeisendheid van een eventuele sanering.

Het doel van het nader asbestonderzoek is de globale omvang en risico's van de verontreiniging te vast te stellen, zodat de opdrachtgever nut en noodzaak van eventuele saneringsmaatregelen kan afwegen.

De belangrijkste bevindingen uit het nader bodemonderzoek PAK zijn hieronder weergegeven:

- tijdens het veldonderzoek zijn in de matige puin- en/of grindbijmengingen aangetroffen in de het traject tot 1,5 m-mv;
- de verontreiniging is richting de openbare weg niet afgeperkt. In verticale richting wordt aangenomen dat de verontreiniging gerelateerd is aan de puinbijmenging;
- de verontreiniging met PAK bedraagt minimaal 35 m^3 en is perceelsoverschrijdend.

De belangrijkste bevindingen van het nader asbestonderzoek zijn hieronder weergegeven:

- in de strook tussen beide kippenschuren (proefgaten G05 en G06 uit het voorgaand onderzoek) is indicatief asbest aangetoond in een gewogen gehalte boven de interventiewaarde (9.100 mg/kg.ds). De verontreiniging bevindt zich in een sterk puinhoudende laag. Er is derhalve sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest;
- tijdens het nader onderzoek is in geen van de afperkende sleuven asbest aangetoond;
- de verontreiniging is in alle richtingen afgeperkt;
- de omvang van de verontreiniging (verontreinigd bodemvolume) bedraagt circa 25 m^3.

Aangezien het met PAK verontreinigd bodemvolume (gehalten boven de interventiewaarde) boven de 25 m^3 is aangetoond is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Door de blijvende (duurzame) betonverharding en immobiele

karakter van de verontreiniging levert deze geen risico's op en is er geen sprake van een spoedeisend geval van bodemverontreiniging.

Door de aanwezigheid van asbest in een gehalte boven de 100 mg/kg.ds. is tussen de twee kippenschuren sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

De verontreiniging met asbest valt minimaal in de risicocategorie "meer kans op risico's" en mogelijk in de categorie "onacceptabele risico's". Uitgaand van een worst-case scenario wordt de verontreiniging als spoedeisend gezien.

6.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt de met asbest verontreinigde bovengrond tussen de twee kippenschuren zo spoedig mogelijk te verwijderen. Hiervoor dient een Plan van aanpak of BUS-melding ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag, zijnde de gemeente Leeuwarden.

Aanbevolen wordt om het betreffende terreindeel tot die tijd niet te gebruiken/bewerken. Geadviseerd wordt dit deel van het terrein af te zetten met lint.

Het saneren van de verontreiniging met PAK in de toegangsdam wordt, vanwege het voornemen de betonverharding intact te laten en het daarmee uitblijven van risico's, vooralsnog niet noodzakelijk geacht.

Indien het voornemen bestaat de dam te verwijderen dient de verontreiniging met PAK te worden gesaneerd. Vervanging van de betonverharding, waarbij verontreinigde grond zich (tijdelijk) in de contactzone zal bevinden, dient onder milieukundige begeleiding te plaats te vinden.

Bijlagen

Lievense CSO
infra water milieu

Bijlage 1 Veldverslag

Veldverslag

Veldmedewerker(s):

Datum	Veldmedewerker(s)
06-07-16	A. Zuidema

Contact gehad met opdrachtgever/PL gehad? ☐ ja ☑ nee (evt. toelichting in tabel onder)
Voorinformatie correct en volledig? ☑ ja ☐ nee (toelichting in tabel onder)
Problemen opgetreden? ☑ nee ☐ ja (toelichting in tabel onder)

Toelichting contact/voorinformatie/problemen:

Projectleider/adviseur	Tijdsindicatie	Onderwerp

Is het onderzoek volgens de aangegeven protocollen uitgevoerd? ☒ ja ☒ nee (toelichting in tabel hieronder)

Toelichting afwijking protocollen:

Afwijkende boormethode	☐ spade ☐ kraanbak ☐ anders, namelijk....
Overige afwijkingen	
Reden	
Consequenties	
Risico's	

Asbest aangetroffen? ☐ ja (toelichting in tabel onder) ☒ nee

Inschatting aard asbestverontreiniging:

Locatie	Hechtgebonden?	Concentratie (mg/kg)	Duur werkzaamheden (uur)	Getroffen maatregelen

Opmerkingen:

Ondertekening

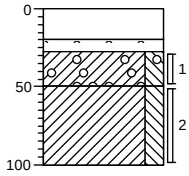
Erkend veldmedewerker*		Projectleider	

☑	* Ik verklaar hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoeringen hiervan. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 1000 en/of 2000 en/of 2100 en/of 6000 en de daarbij behorende protocollen.

Bijlage 2 Boorprofielen

BORING: 101

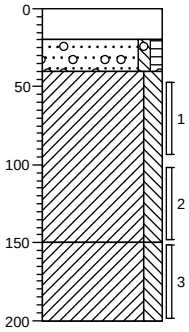
DATUM: 13-05-2016



0	BETON
-20	BETONBOOR
-27	VOLLEDIG ASFALT, BETONBOOR
-50	KLEI, MATIG SILTIG, MATIG PUINHOUDEND, ZWAK GRINDHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER GRIJSBRUIN, EDELMANBOOR, GEROERD
-100	KLEI, MATIG SILTIG, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER GRIJSBRUIN, EDELMANBOOR

BORING: 102

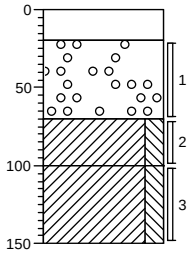
DATUM: 13-05-2016



0	BETON
-20	BETONBOOR
-40	ZAND, MATIG FIJN, ZWAK SILTIG, ZWAK HUMEUS, ZWAK PUINHOUDEND, MATIG GRINDHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER GRIJSBRUIN, BETONBOOR, GEROERD
-150	KLEI, MATIG SILTIG, MATIG PUINHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER GRIJSBRUIN, EDELMANBOOR
-200	KLEI, MATIG SILTIG, GEEN OLIE-WATER REACTIE, GRIJSBLAUW, EDELMANBOOR

BORING: 103

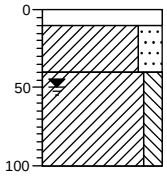
DATUM: 13-05-2016



0	BETON
-20	BETONBOOR
-70	MATIG PUINHOUDEND, MATIG GRINDHOUDEND, ZWAK ZANDHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, GRIJSROOD, BETONBOOR, GEROERD
-100	KLEI, MATIG SILTIG, ZWAK PUINHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER GRIJSBRUIN, EDELMANBOOR, GEROERD
-150	KLEI, MATIG SILTIG, GEEN OLIE-WATER REACTIE, GRIJSBLAUW, EDELMANBOOR

BORING: SL01

DATUM: 06-07-2016



0	BETON
-10	BETONBOOR
-40	KLEI, STERK ZANDIG, SPOREN PUIN, ZWAK ZANDHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER GRIJSBRUIN, SCHEP, GEROERD
-100	KLEI, MATIG SILTIG, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER BLAUWGRIJS, SCHEP

PROJECTCODE: 16F351

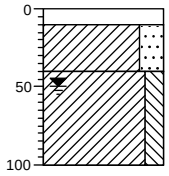
GETEKEND VOLGENS NEN 5104

PROJECTNAAM: MIDSBUORREN 42 TE WARTEN

infra water milieu
Lievense CSO

BORING: SL02

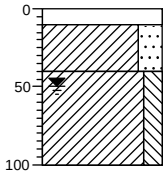
DATUM: 06-07-2016



0 BETON
-10 BETONBOOR
KLEI, STERK ZANDIG, SPOREN PUIN, ZWAK ZANDHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER GRIJSBRUIN, SCHEP, GEROERD
-40
KLEI, MATIG SILTIG, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER BLAUWGRIJS, SCHEP
-100

BORING: SL03

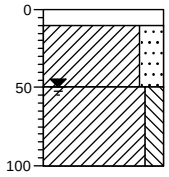
DATUM: 06-07-2016



0 BETON
-10 BETONBOOR
KLEI, STERK ZANDIG, MATIG PUINHOUDEND, ZWAK ZANDHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER GRIJSBRUIN, SCHEP, GEROERD
-40
KLEI, MATIG SILTIG, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER BLAUWGRIJS, SCHEP
-100

BORING: SL04

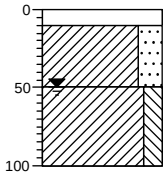
DATUM: 06-07-2016



0 BETON
-10 BETONBOOR
KLEI, STERK ZANDIG, SPOREN PUIN, ZWAK ZANDHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER GRIJSBRUIN, SCHEP, GEROERD
-50
KLEI, MATIG SILTIG, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER BLAUWGRIJS, SCHEP
-100

BORING: SL05

DATUM: 06-07-2016



0 BETON
-10 BETONBOOR
KLEI, STERK ZANDIG, ZWAK PUINHOUDEND, ZWAK ZANDHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER GRIJSBRUIN, SCHEP, GEROERD
-50
KLEI, MATIG SILTIG, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER BLAUWGRIJS, SCHEP
-100

PROJECTCODE: **16F351**

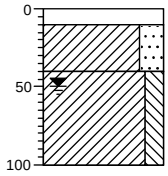
GETEKEND VOLGENS NEN 5104

PROJECTNAAM: **MIDSBUORREN 42 TE WARTEN**

infra water milieu Lievense CSO

BORING: SL06

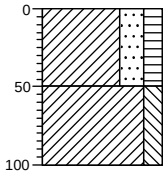
DATUM: 06-07-2016



0	BETON
-10	BETONBOOR
-40	KLEI, STERK ZANDIG, SPOREN PUIN, ZWAK ZANDHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER GRIJSBRUIN, SCHEP, GEROERD
-100	KLEI, MATIG SILTIG, RESTEN PUIN, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER BLAUWGRIJS, SCHEP

BORING: SL07

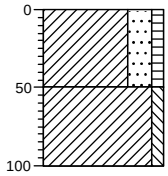
DATUM: 06-07-2016



0	GRAS
-50	KLEI, STERK ZANDIG, MATIG HUMEUS, SPOREN PUIN, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER BRUINGRIJS, SCHEP
-100	KLEI, MATIG SILTIG, GEEN OLIE-WATER REACTIE, GRIJSBLAUW, EDELMANBOOR

BORING: SL08

DATUM: 06-07-2016

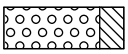


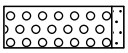
0	GRAS
-50	KLEI, STERK ZANDIG, ZWAK HUMEUS, STERK PUINHOUDEND, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER BRUINGRIJS, SCHEP
-100	KLEI, ZWAK SILTIG, GEEN OLIE-WATER REACTIE, DONKER BRUINGRIJS, SCHEP

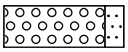
PROJECTCODE:	**16F351**	GETEKEND VOLGENS NEN 5104
PROJECTNAAM:	**MIDSBUORREN 42 TE WARTEN**	infra water milieu Lievense CSO

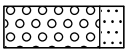
LEGENDA (CONFORM NEN 5104)

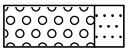
GRIND


GRIND, SILTIG

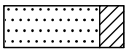

GRIND, ZWAK ZANDIG

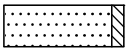

GRIND, MATIG ZANDIG

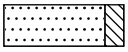

GRIND, STERK ZANDIG

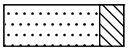

GRIND, UITERST ZANDIG

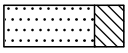
ZAND


ZAND, KLEIÏG

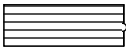

ZAND, ZWAK SILTIG


ZAND, MATIG SILTIG

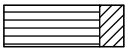

ZAND, STERK SILTIG

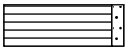

ZAND, UITERST SILTIG

VEEN


VEEN, MINERAALARM

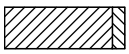

VEEN, ZWAK KLEIÏG

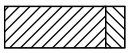

VEEN, STERK KLEIÏG

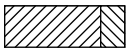

VEEN, ZWAK ZANDIG

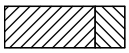

VEEN, STERK ZANDIG

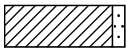
KLEI

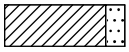

KLEI, ZWAK SILTIG

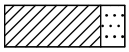

KLEI, MATIG SILTIG


KLEI, STERK SILTIG

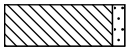

KLEI, UITERST SILTIG


KLEI, ZWAK ZANDIG


KLEI, MATIG ZANDIG

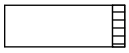

KLEI, STERK ZANDIG

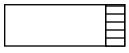
LEEM

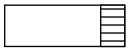

LEEM, ZWAK ZANDIG

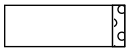

LEEM, STERK ZANDIG

OVERIGE TOEVOEGINGEN

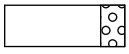

ZWAK HUMEUS


MATIG HUMEUS


STERK HUMEUS


ZWAK GRINDIG


MATIG GRINDIG


STERK GRINDIG

GEUR

- GEEN GEUR
- ZWAKKE GEUR
- MATIGE GEUR
- STERKE GEUR
- UITERSTE GEUR

OLIE

- GEEN OLIE-WATER REACTIE
- ZWAKKE OLIE-WATER REACTIE
- MATIGE OLIE-WATER REACTIE
- STERKE OLIE-WATER REACTIE
- UITERSTE OLIE-WATER REACTIE

P.I.D.-WAARDE

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

MONSTERS

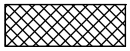

GEROERD MONSTER

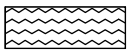
ONGEROERD MONSTER

VOLUMERING

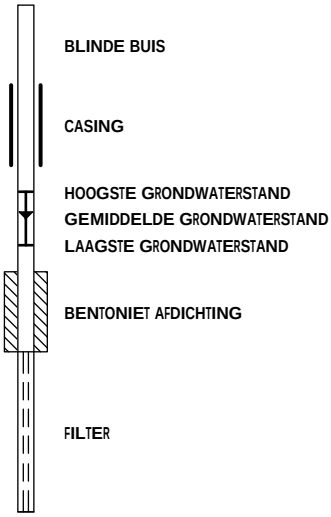
OVERIG

- BIJZONDER BESTANDDEEL
- GEMIDDELD HOOGSTE GRONDWATERSTAND
- GRONDWATERSTAND
- GEMIDDELD LAAGSTE GRONDWATERSTAND


SLIB


WATER

PEILBUIS



Bijlage 3 Toetsingsresultaten grond

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten
Projectcode	16F351

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M101[1]		M102[2]		M103[3]	
Bodemtype[1)]	1		1		1	
Malen van monstermateriaal(-)	#	--	-		#	--
droge stof(gew.-%)	88.0	--	71.3	--	84.8	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--	Geen	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.25	--	0.47	--	<0.01	--
fenantreen	18	--	14	--	0.34	--
antraceen	5.8	--	4.5	--	0.17	--
fluoranteen	22	--	17	--	1.1	--
benzo(a)antraceen	9.6	--	7.0	--	0.56	--
chryseen	6.8	--	5.6	--	0.52	--
benzo(k)fluoranteen	4.3	--	3.5	--	0.38	--
benzo(a)pyreen	9.0	--	7.7	--	0.77	--
benzo(ghi)peryleen	6.3	--	5.0	--	0.53	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	5.9	--	4.9	--	0.50	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	87.95	***	69.67	***	4.877	*

Monstercode en monstertraject

[1] *12338500-001 M101 101 (27-50)*

[2] *12338500-002 M102 102 (100-150)*

[3] *12338500-003 M103 103 (20-70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

[1)] *De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.*

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% ; humus 10%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 25%; humus 10%

Bijlage 4 Analysecertificaten grond

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Uw projectnaam	: Midsbuorren 42 te Warten
Uw projectnummer	: 16F351
ALcontrol rapportnummer	: 12338500, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HRN1VBWW

Rotterdam, 14-07-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16F351. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	08-07-2016
Projectnummer	16F351	Startdatum	08-07-2016
Rapportnummer	12338500 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M101 101 (27-50)
002	Grond (AS3000)	M102 102 (100-150)
003	Grond (AS3000)	M103 103 (20-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Malen van monstermateriaal	-		#		#
droge stof	gew.-%	S	88.0	71.3	84.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.25	0.47	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	18	14	0.34
antraceen	mg/kgds	S	5.8	4.5	0.17
fluoranteen	mg/kgds	S	22	17	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	9.6	7.0	0.56
chryseen	mg/kgds	S	6.8	5.6	0.52
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.3	3.5	0.38
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	9.0	7.7	0.77
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	6.3	5.0	0.53
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	5.9	4.9	0.50
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	87.95 [1)]	69.67 [1)]	4.877 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	08-07-2016
Projectnummer	16F351	Startdatum	08-07-2016
Rapportnummer	12338500 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

LievenseCSO Milieu B.V.
van Ommeren

Analyserapport

Projectnaam	Midsbuorren 42 te Warten	Orderdatum	08-07-2016
Projectnummer	16F351	Startdatum	08-07-2016
Rapportnummer	12338500 - 1	Rapportagedatum	14-07-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5952637	08-07-2016	06-07-2016	ALC201
002	Y5952628	08-07-2016	06-07-2016	ALC201
003	Y5952624	08-07-2016	06-07-2016	ALC201

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 7 Analysecertificaten asbest

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: **16-125338**

Rapportnummer: 1607-1220_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1607-1220
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	11-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107931601
Barcode	r009097127
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuorren 42 te Warten
Monsternamepunt	MM 101+102+103-1
Opmerking	MM 101+102+103
Soort monster	Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 9,841

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	1,675	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,421	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,467	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,277	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,215	0,000	0	23,3	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,180	0,000	0	27,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,370	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,604	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,6
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: 16-125338

Rapportnummer: 1607-1220_01

Ordernummer RPS	1607-1220
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	11-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107931601
Barcode	r009097127
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuorren 42 te Warten
Monsternamepunt	MM 101+102+103-1
Opmerking	MM 101+102+103
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: **16-125339**

Rapportnummer: 1607-1220_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1607-1220
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	11-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107931602
Barcode	r009094956
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuorren 42 te Warten
Monsternamepunt	MM SL01 + SL02-1
Opmerking	MM SL01 + SL02
Soort monster	Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 13,707

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,927	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,596	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,238	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,110	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,077	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,061	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,281	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,289	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 67,8 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: 16-125339

Rapportnummer: 1607-1220_01

Ordernummer RPS	1607-1220
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	11-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107931602
Barcode	r009094956
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuorren 42 te Warten
Monsternamepunt	MM SL01 + SL02-1
Opmerking	MM SL01 + SL02
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: **16-125340**

Rapportnummer: 1607-1220_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1607-1220
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	11-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107931598
Barcode	r009094958
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuorren 42 te Warten
Monsternamepunt	MM SL03-1 (0.1-0.5)
Opmerking	MM SL03
Soort monster	Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 14,597

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,993	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,425	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,228	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,134	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,106	0,000	0	47,2	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,129	0,000	0	38,9	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,161	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,174	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 76,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: 16-125340

Rapportnummer: 1607-1220_01

Ordernummer RPS	1607-1220
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	11-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107931598
Barcode	r009094958
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuorren 42 te Warten
Monsternamepunt	MM SL03-1 (0.1-0.5)
Opmerking	MM SL03
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: **16-125341**

Rapportnummer: 1607-1220_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1607-1220
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	11-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107931600
Barcode	r009094960
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuorren 42 te Warten
Monsternamepunt	MM SL05-1 (0.1-0.5)
Opmerking	MM SL05
Soort monster	Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 18,489

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	1,722	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,366	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,291	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,191	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,169	0,000	0	29,7	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,177	0,000	0	28,3	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,324	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,237	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 71,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: 16-125341

Rapportnummer: 1607-1220_01

Ordernummer RPS	1607-1220
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	11-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107931600
Barcode	r009094960
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuorren 42 te Warten
Monsternamepunt	MM SL05-1 (0.1-0.5)
Opmerking	MM SL05
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: **16-125342**

Rapportnummer: 1607-1220_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1607-1220
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	11-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107931603
Barcode	r009094962, r009094940
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuorren 42 te Warten
Monsternamepunt	MM SL04+SL06-1 MM SL07 (0-0.5)
Opmerking	MM SL04+06+07
Soort monster	Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,559

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,866	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,331	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,143	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,080	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,082	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,066	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,790	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,356	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 69,7 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: 16-125342

Rapportnummer: 1607-1220_01

Ordernummer RPS	1607-1220
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Bunnik) Postbus 2 3980 CA Bunnik
Datum order	11-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	107931603
Barcode	r009094962, r009094940
Datum monstername	
Adres monstername	Midsbuorren 42 te Warten
Monsternamepunt	MM SL04+SL06-1 MM SL07 (0-0.5)
Opmerking	MM SL04+06+07
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: **16-126112**

Rapportnummer: 1607-1401_01

Ordernummer RPS	1607-1401
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Leeuwarden) Postbus 422 8901 BE Leeuwarden
Datum order	12-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MSL08
Barcode	r009095066
Datum monstername	
Adres monstername	0,5-1,0 m-mv
Monsternamepunt	0,5-1,0 m-mv
Opmerking	
Soort monster	Grond

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 14,135

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,603	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,209	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,089	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,063	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,046	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,710	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,719	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 75,8 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

Labcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 13-07-2016

Monsternummer: 16-126112

Rapportnummer: 1607-1401_01

Ordernummer RPS	1607-1401
Ordernummer opdrachtgever	16F351
Opdrachtgever	LievenseCSO Milieu B.V. (Leeuwarden) Postbus 422 8901 BE Leeuwarden
Datum order	12-07-2016
Datum analyse	13-07-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MSL08
Barcode	r009095066
Datum monstername	
Adres monstername	0,5-1,0 m-mv
Monsternamepunt	0,5-1,0 m-mv
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Niels Kunzel

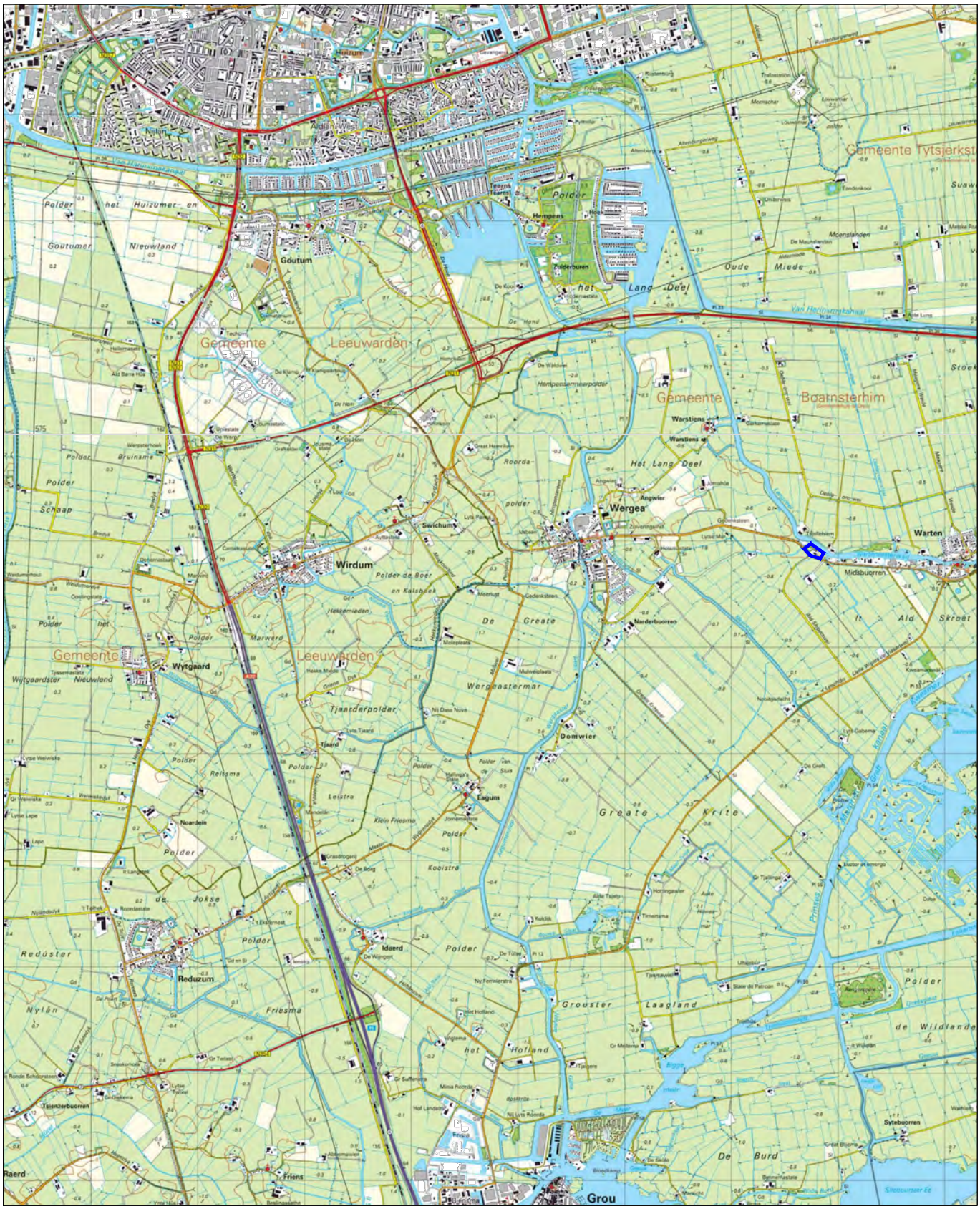
Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Kaartbijlagen

Kaartbijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie
Kaartbijlage 2 Situering boringen/proefsleuven
Kaartbijlage 3a Verontreinigingssituatie PAK
Kaartbijlage 3b Verontreinigingssituatie asbest



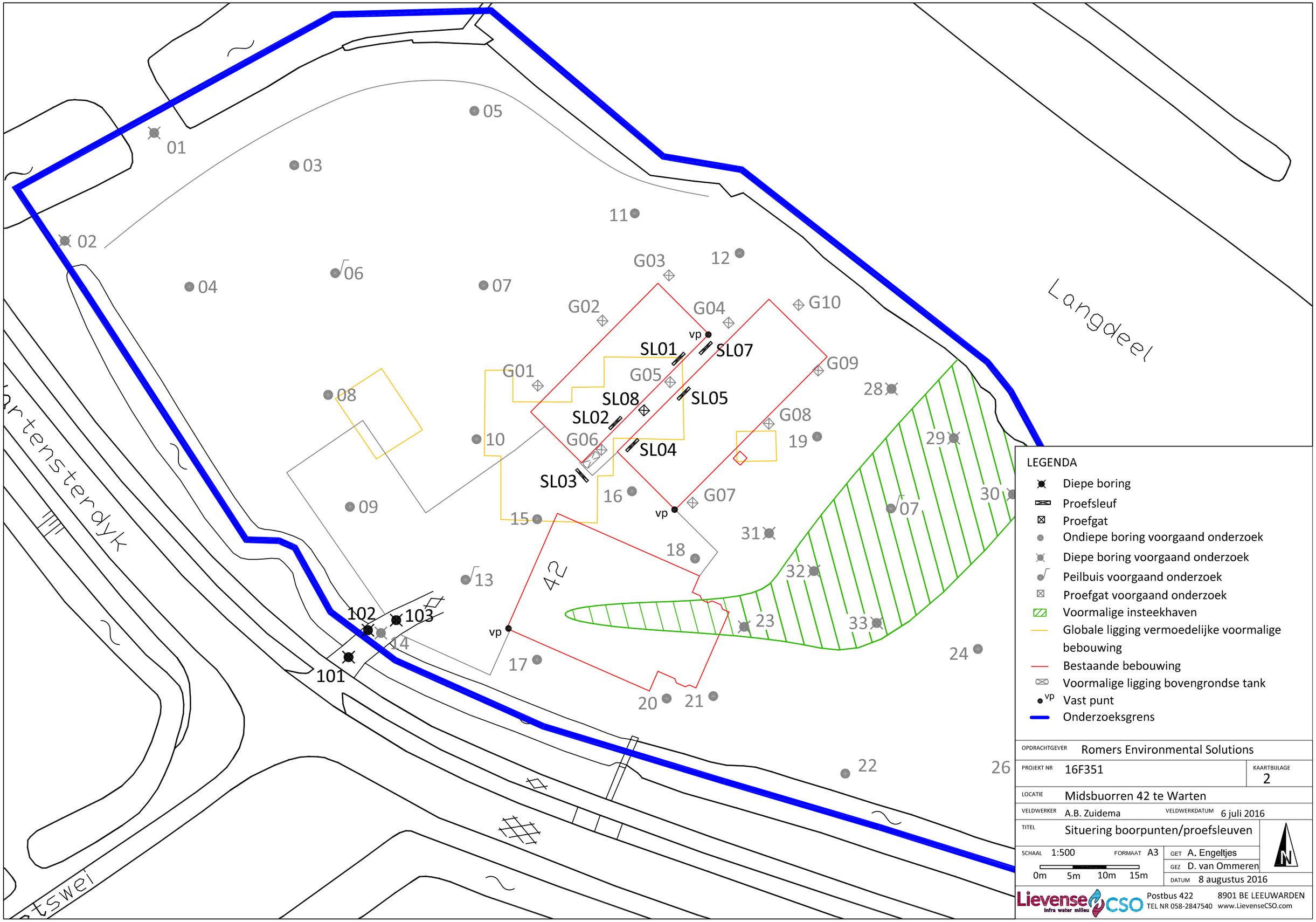
LEGENDA

Ligging onderzoekslocatie

OPDRACHTGEVER	Romers Environmental Solutions
PROJEKT NR	16F351
KAARTBIJLAGE	1
GEMEENTE	Leeuwarden
LOCATIE	Midsbuorren 42 te Warten
TITEL	Regionale ligging onderzoekslocatie
SCHAAL	1: 50000
FORMAAT	A4
GET	A. Engeltjes
GEZ	D. van Ommeren
DATUM	9 augustus 2016

0m 500m 1000m 1500m

Lievense CSO infra water milieu
Postbus 422 8901 BE LEEUWARDEN
TEL NR 058-2847540 www.LievenseCSO.com



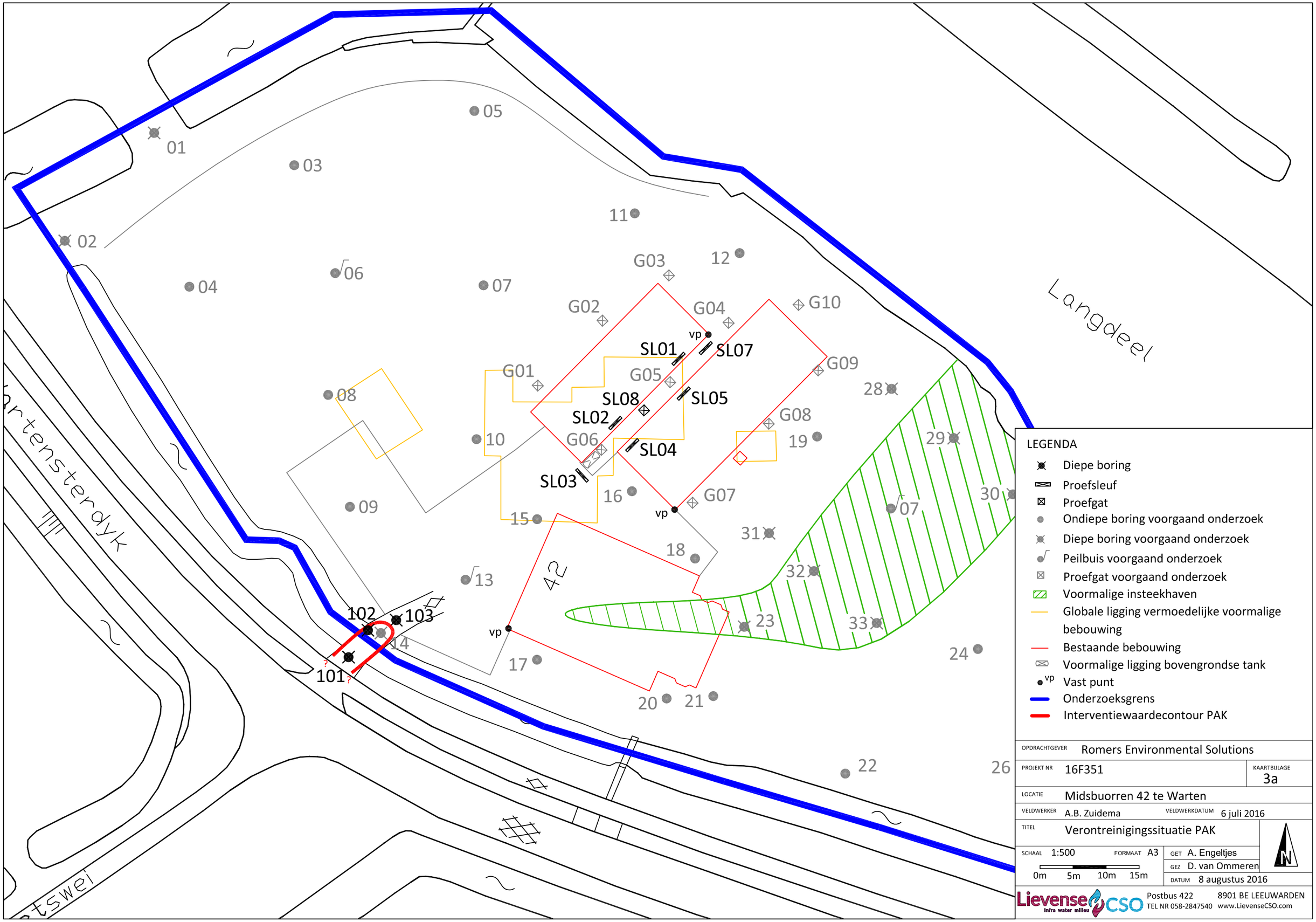
LEGENDA

- Diepe boring
- Proefsleuf
- Proefgat
- Ondiepe boring voorgaand onderzoek
- Diepe boring voorgaand onderzoek
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Proefgat voorgaand onderzoek
- Voormalige insteekhaven
- Globale ligging vermoedelijke voormalige bebouwing
- Bestaande bebouwing
- Voormalige ligging bovengrondse tank
- vp Vast punt
- Onderzoeksgrens

OPDRACHTGEVER	Romers Environmental Solutions
PROJEKT NR	16F351
KAARTBIJLAGE	2
LOCATIE	Midsbuorren 42 te Warten
VELDWERKER	A.B. Zuidema
VELDWERKDATUM	6 juli 2016
TITEL	Situering boorpunten/proefsleuven
SCHAAL	1:500
FORMAAT	A3
GET	A. Engeltjes
GEZ	D. van Ommeren
DATUM	8 augustus 2016

0m 5m 10m 15m

Lievense CSO Infra water milieu
Postbus 422 8901 BE LEEUWARDEN
TEL NR 058-2847540 www.LievenseCSO.com



LEGENDA

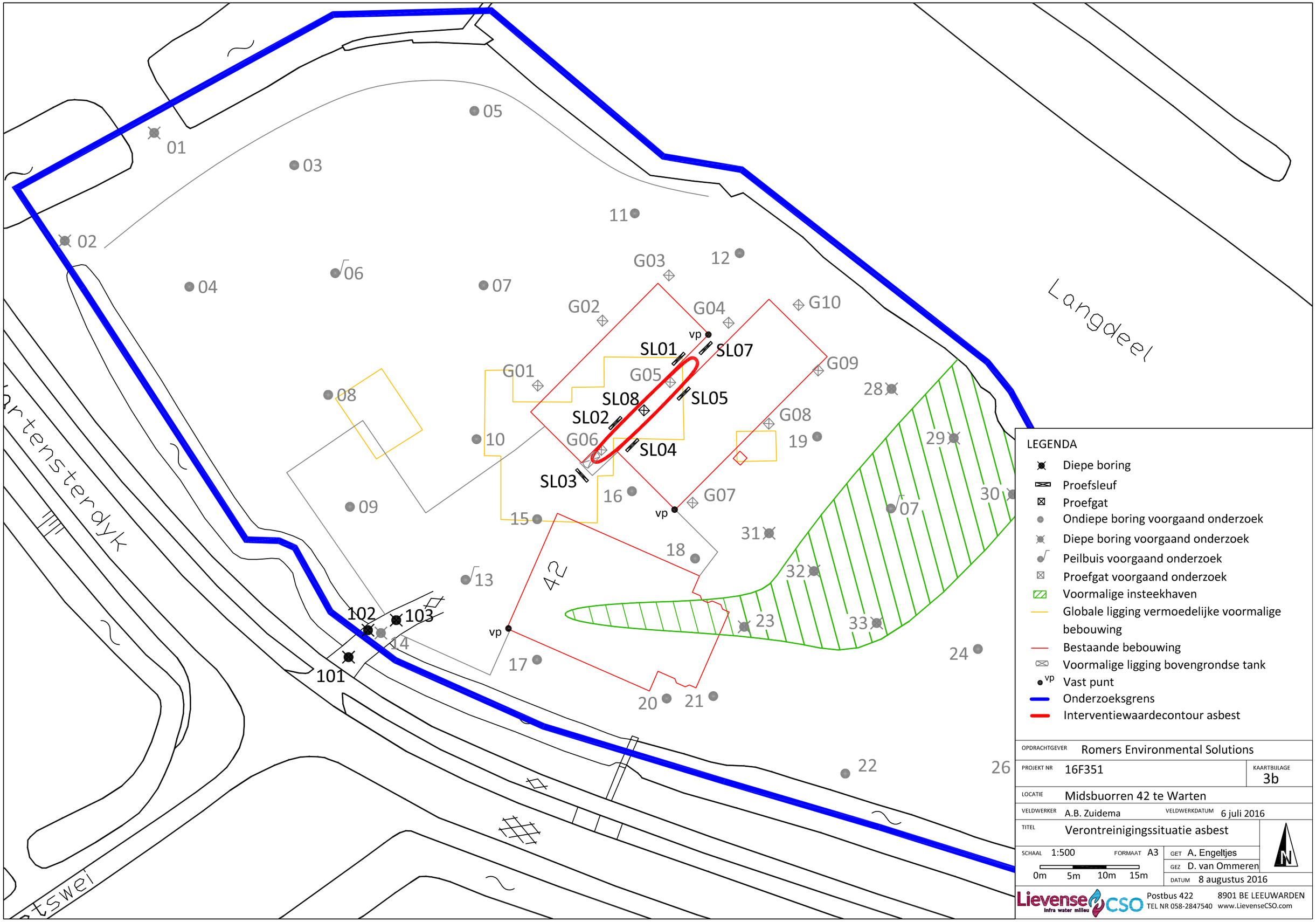
- Diepe boring
- Proefsleuf
- Proefgat
- Ondiepe boring voorgaand onderzoek
- Diepe boring voorgaand onderzoek
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Proefgat voorgaand onderzoek
- Voormalige insteekhaven
- Globale ligging vermoedelijke voormalige bebouwing
- Bestaande bebouwing
- Voormalige ligging bovengrondse tank
- vp Vast punt
- Onderzoeksgrens
- Interventiewaardecontour PAK

OPDRACHTGEVER	Romers Environmental Solutions
PROJEKT NR	16F351
KAARTBIJLAGE	3a
LOCATIE	Midsbuorren 42 te Warten
VELDWERKER	A.B. Zuidema
VELDWERKDATUM	6 juli 2016
TITEL	Verontreinigingssituatie PAK
SCHAAL	1:500
FORMAAT	A3
GET	A. Engeltjes
GEZ	D. van Ommeren
DATUM	8 augustus 2016

0m 5m 10m 15m

N

Lievense CSO Infra water milieu
Postbus 422 8901 BE LEEUWARDEN
TEL NR 058-2847540 www.LievenseCSO.com



LEGENDA

- Diepe boring
- Proefsleuf
- Proefgat
- Ondiepe boring voorgaand onderzoek
- Diepe boring voorgaand onderzoek
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Proefgat voorgaand onderzoek
- Voormalige insteekhaven
- Globale ligging vermoedelijke voormalige bebouwing
- Bestaande bebouwing
- Voormalige ligging bovengrondse tank
- vp Vast punt
- Onderzoeksgrens
- Interventiewaardecontour asbest

OPDRACHTGEVER	Romers Environmental Solutions
PROJEKT NR	16F351
KAARTBIJLAGE	3b
LOCATIE	Midsbuorren 42 te Warten
VELDWERKER	A.B. Zuidema
VELDWERKDATUM	6 juli 2016
TITEL	Verontreinigingssituatie asbest
SCHAAL	1:500
FORMAAT	A3
GET	A. Engeltjes
GEZ	D. van Ommeren
DATUM	8 augustus 2016

0m 5m 10m 15m

N

Lievense CSO Infra water milieu
Postbus 422 8901 BE LEEUWARDEN
TEL NR 058-2847540 www.LievenseCSO.com

2016

Ecologische beoordeling

Renovatie boerderij de Laape, Warten

Resultaten nader onderzoek & eindconclusie







FaunaX

Faunistisch Onderzoek & Advies

COLOFON

BUREAU FAUNAX
Badweg 40 B
8401 BL Gorredijk
0513-435024
info@faunax.nl
www.faunax.nl
Lid van Netwerk Groene Bureaus

Ecologische beoordeling
Renovatie boerderij de Laape, Warten

Nader onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen + eindconclusie

Gorredijk, november 2016

In opdracht van:
Successie Natuurzaken

Contactpersoon:
Dhr. N. Minnema

Uitvoering:
Bureau FaunaX

Veldwerk:
Dhr. J. Groen & Dhr. N. Minnema

Rapportage:
Dhr. J. Groen

Autorisatie:
Dhr. E.P. de Boer

Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied + voorbeeld potentiële nestgelegenheid + torenvalk + huismussen

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX (2016). Ecologische beoordeling renovatie boerderij de Laape, Warten. Rapport 16052, Bureau FaunaX, Gorredijk.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

1.1 Aanleiding 1

2. Methodiek 2

2.1 Vleermuizen 2

2.1.1 Onderzoeksopzet 2

2.2 Vogels 3

2.2.1 Onderzoeksopzet huiszwaluw 3

2.2.2 Onderzoeksopzet gierzwaluw 3

3. Onderzoeksresultaten 4

3.1 Vleermuizen 4

3.2 Huismussen 4

3.3 Gierzwaluwen 4

3.4 Overige vogels 4

4. Effectbesprekingen en aanbevelingen 5

4.1 Vleermuizen 5

4.2 Vogels 5

4.3 Conclusie 5

5. Bronnen 7

BIJLAGE I. DE FLORA- EN FAUNAWET 8

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Men is voornemend om boerderij de Laape te renoveren en in te richten als congrescentrum. Omdat het hier om een ruimtelijke ingreep gaat, is toetsing van de plannen aan de Flora- en faunawet een vereiste. Om overtredingen te voorkomen is door Bureau FaunaX een analyse gemaakt in de vorm van een quickscan. In deze quickscan worden de mogelijke effecten van de plannen op eventueel binnen de invloedssfeer aanwezige beschermde natuurwaarden besproken. Uit de analyse kwam naar voren dat in de boerderij verblijfplaatsen en/of nesten aanwezig kunnen zijn van vleermuizen, gierzwaluwen en/of huismussen. Op basis van deze informatie is nader onderzoek verricht naar de aanwezigheid van dergelijke verblijfplaatsen of nesten. Dit onderzoek is uitgevoerd door Dhr. J. Groen en Dhr. N. Minnema.



Figuur 1.1. Impressie van de achterzijde van het plangebied.

2. Methodiek

2.1 Vleermuizen

Het vleermuizenonderzoek heeft zich gericht op het vaststellen van de functionaliteit van de boerderij voor vleermuizen; met name de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen. Het gaat hierbij om gebouwbewonende soorten zoals de laatvlieger en gewone dwergvleermuis. Dit zijn algemene soorten die in de provincie Fryslân relatief veel worden aangetroffen.

2.1.1 Onderzoeksopzet

Bij de planning van het veldwerk is rekening gehouden met de optimale periode waarin vleermuizen geïnventariseerd kunnen worden. Deze optimale periode hangt samen met de activiteitsperioden waarin vleermuizen actief zijn en het best geïnventariseerd kunnen worden (kraamtijd en paartijd).

Er is door RvO voor een aantal diersoorten een standaard opgesteld waarin deze optimale periode wordt genoemd. Om de kwaliteit van het onderzoek te waarborgen, werkt Bureau FaunaX zoveel mogelijk volgens deze standaarden. Bureau FaunaX is aangesloten bij Netwerk Groene Bureaus. Het onderzoek is uitgevoerd conform het zogeheten Vleermuisprotocol (NGB en Zoogdiervereniging; versie 27 maart 2013).

Voor de inventarisaties is gebruik gemaakt van een batdetector type Petterson D240X met zowel heterodyne als vertraagde opnamemogelijkheden. De sonargeluiden zijn geanalyseerd met gespecialiseerde software (Batsound). Daarnaast is gebruik gemaakt van een verrekijker en een sterke zaklamp. Tabel 2.1 geeft de details weer van het onderzoek.

Als voorzorgsmaatregel zijn voor aanvang van dit onderzoek (tijdelijke) vleermuiskasten aan de boerderij geplaatst. Deze bieden de mogelijkheid voor vleermuizen om zich te vestigen.

Tabel 2.1 Details van het nader onderzoek naar vleermuizen in het plangebied.

Datum	Periode	Begin- en eindtijd	Zon
10 juni 2016	kraamtijd	22.05-00.05 uur	22.04 uur onder
11 juli 2016	kraamtijd	03.15-05.15 uur	05.34 uur op
22 augustus 2016	paartijd	21.20-23.20 uur	20.48 uur onder
13 september 2016	paartijd	20.30-22.30 uur	19.58 uur onder

2.2 Vogels

Het nader onderzoek naar vogels heeft zich gericht op het vaststellen van de functionaliteit van de boerderij voor deze diergroep. Het gaat hierbij vooral om broedplekken van de huismus en de gierzwaluw, waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn. Van beide soorten kon zonder nader onderzoek niet worden uitgesloten dat deze broeden in de boerderij

2.2.1 Onderzoeksopzet huismus

Voor het onderzoek naar nestplaatsen van huismussen zijn aan de boerderij twee bezoeken in de optimale broedtijd gebracht. De inventarisaties zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden. Er is hierbij gelet op huismussen met nestindicerend gedrag zoals nestbouw, het bezoek van een huismus aan een waarschijnlijke nestplaats, transport van voedsel of ontlastingspakketjes, hoorbaar bedelende jongen in het nest, zingende mannetjes op de dakrand of baltsende paartjes bij een potentiële nestplaats. Het onderzoek is uitgevoerd door de heer N. Minnema. Hierbij is gebruik gemaakt van een verrekijker. Tabel 2.2. geeft de details van het onderzoek weer.

Tabel 2.2 Details van het nader onderzoek naar huismussen in het plangebied.

Datum	Begin- en eindtijd	Weersomstandigheden
4 mei 2016	07.30-09.30 uur	Zonnig
15 mei 2016	07.00-09.00 uur	Zonnig

2.2.2 Onderzoeksopzet gierzwaluw

Het onderzoek naar gierzwaluwen in het gebouw is uitgevoerd aan de hand van drie onderzoeksronden van elk één uur. Deze onderzoeksronden hebben plaats gevonden tegen zonsondergang omdat dit een moment is waarop de gierzwaluwen hun nest opzoeken. Er is tijdens het onderzoek vooral gelet op invliegende vogels. Het onderzoek is uitgevoerd door Dhr. J. Groen. Tabel 2.3 geeft de details van het onderzoek weer.

Tabel 2.3 Details van het nader onderzoek naar gierzwaluwen in het plangebied.

Datum	Begin- en eindtijd	Zon onder	Weersomstandigheden
10 juni 2016	21.00-22.00 uur	21.59 uur	Bewolkt, 15°C, windkracht 3
22 juni 2016	21.38-22.38 uur	22.04 uur	Bewolkt, 17°C, windkracht 3
13 juli 2016	21.30-22.30 uur	21.54 uur	Bewolkt, 15°C, windkracht 1

3. Onderzoeksresultaten

3.1 Vleermuizen

Tijdens het nader onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld in de boerderij. Er zijn wel vleermuizen waargenomen, maar dit betroffen passanten en/of foeragerende dieren die elders in de omgeving verblijven. Het gaat hierbij om vier soorten, namelijk; laatvlieger, rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Van ruige dwergvleermuis is een paarverblijf vastgesteld in een dikke wilg die langs de kant van de doorgaande weg staat. Omdat dit paarverblijf niet in de boerderij zit heeft dit verblijf geen gevolgen voor wat betreft de voortgang van het renovatieproject.

- **Geen verblijfplaatsen vleermuizen aanwezig in de boerderij**

3.2 Huismussen

Er zijn in de boerderij geen nesten van huismussen vastgesteld. Ook zijn er geen aanwijzingen geweest die kunnen duiden op de aanwezigheid van nesten, zoals huismussen die voedsel of ontlastingspakketjes transporteren.

- **Geen nesten van huismussen aanwezig in de boerderij**

3.3 Gierzwaluwen

Er zijn tijdens het onderzoek geen gierzwaluwnesten vastgesteld. Ook zijn er geen aanwijzingen geweest die konden duiden op de aanwezigheid van nesten, zoals laag overvliegende vogels. Er zijn wel gierzwaluwen waargenomen, maar deze vlogen relatief hoog over en broeden niet in de boerderij of in de directe omgeving.

- **Geen nesten van gierzwaluwen aanwezig in de boerderij**

3.4 Overige vogels

Tijdens de nader onderzoeken is ook gelet op andere (minder zwaar beschermde) vogelsoorten. In mei werd vastgesteld dat er een vijf á zestal paartjes spreeuwen broeden onder de naaldpannen van de boerderij. De nesten van deze soort zijn alleen jaarrond beschermd als er in de directe omgeving geen uitwijkmogelijkheden zijn. Er is geconstateerd dat er voldoende alternatieve nestplaatsen in de omgeving aanwezig zijn en blijven. Daarnaast werd in het vroege voorjaar geregeld een paartje torenvalken waargenomen totdat begin mei het vrouwtje dood werd aangetroffen in de stal.

- **Er zijn nesten van spreeuwen aangetroffen onder de naaldpannen.**

4. Effectbesprekingen en eindconclusie

4.1 Vleermuizen

Omdat tijdens het nader onderzoek geen verblijfplaatsen van vleermuizen zijn vastgesteld in de boerderij, behoeft voor vleermuizen geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd.

4.2 Vogels

Omdat tijdens het nader onderzoek geen nesten zijn vastgesteld van huismussen en gierzwaluwen behoeven voor deze soorten geen ontheffingen aan te worden gevraagd. De nesten van de spreeuwen zijn niet jaarrond beschermd omdat er in de directe omgeving genoeg uitwijkmogelijkheden zijn in de vorm van andere boerderijen met vergelijkbare daken. Daarom hoeft ook voor deze soort geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aan te worden gevraagd.

4.3 Eindconclusie

Omdat tijdens het nader onderzoek geen verblijfplaatsen van vleermuizen of jaarrond beschermde nesten van vogels zijn aangetroffen, kunnen de werkzaamheden binnen de geldende kaders van de huidige natuurwetgeving (Flora- en faunawet) zonder bezwaren doorgang vinden, mits er aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- **Werken buiten het broedseizoen:** Houd rekening met broedende vogels in het plangebied en in de directe omgeving door het werk uit te voeren buiten het broedseizoen (ongeveer half maart – half juli) om verstoring van nesten te voorkomen, anders inschakelen ecologische begeleiding.
- **Naleven zorgplicht:** zie bijlage 1

4.4 Wet Natuurbescherming 2017

Per 1 januari 2017 verandert de huidige natuurwetgeving en treedt de nieuwe Wet Natuurbescherming in werking. Eén van de verschillen is dat de provincies vanaf dat moment Bevoegd Gezag zijn en zelf invulling kunnen geven aan soortbescherming.

Dit onderzoek is uitgevoerd in 2016, derhalve zijn de conclusies en aanbevelingen in onderhavige rapportage gebaseerd op de natuurwetgeving zoals deze in 2016 geldt.

5. Vrijblijvende aanbevelingen

De onderstaande aanbevelingen zijn geheel vrijblijvend en komen ten goede aan een natuurlijke en biodiverse leefomgeving:

Na verbouw verdient het aanbeveling om in en rond de boerderij en de stallen mogelijkheden te bieden voor broedende vogels, zoals huismus, ringmus, mezen en spreeuw. Vooral holenbroeders, zoals de ringmus en mezen, kunnen hier snel van profiteren. Dit kan door het ophangen van nestkasten. Door het open laten van stallen wordt de mogelijkheid geboden aan zwaluwen, zoals de boerenzwaluw, om in het plangebied te nestelen. Tevens verdient het aanbeveling om de tijdelijk opgehangen vleermuiskasten te laten hangen. Zowel vleermuizen, boerenzwaluwen, als de ring- en huismus, hebben het steeds moeilijker om in het landelijke gebied nestmogelijkheden te vinden. Vleermuizen zijn nuttige dieren die veel steekmuggen eten. Daarnaast vormen zij een gezellig en onontbeerlijk geheel rondom een boerderij. Een andere suggestie is het natuurvriendelijk inrichten van de directe omgeving. Dit kan bijvoorbeeld door het aanleggen van ondiepe vijverpartijen, het spontaan laten ontstaan van kleine bosschages, het uitzaaien van wilde bloemenmengsels en het laten staan van oude (dode) bomen met holten. Omdat de torenvalk zich geregeld laat zien zou het plaatsen van één of zelfs twee torenvalkenkasten op een hoge paal op korte termijn succesvol kunnen zijn. Ditzelfde geldt voor het plaatsen van een uilenkast, voor de kerkuil. Beide laatste soorten leven grotendeels van muizen en ratten.

- Natuurvriendelijk inrichten van de directe omgeving
- Aanleggen van vijverpartijen & spontane bosschages laten ontwikkelen
- Faciliteren broedgelegenheden vogels, zoals torenvalk, ringmus, boerenzwaluw en kerkuil
- Faciliteren vleermuizen door de vleermuiskasten permanent te laten hangen.

6. Bronnen

Van den Berg (2016). Ecologische quickscan renovatie boerderij de Laape. Bureau Faunax. Gorredijk.

BIJLAGE I. DE FLORA- EN FAUNAWET

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Hierin is de soortbescherming vastgelegd. Hiermee is ook de verplichting ontstaan om ruimtelijke plannen aan deze wet te toetsen. De volgende wetsartikelen- en bepalingen uit deze wet zijn, in het onderhavige geval, relevant:

Algemene zorgplicht

De zorgplicht (artikel 2) houdt in dat eenieder dient te voorkomen dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen heeft voor alle in het wild levende planten en dieren. Als dat niet mogelijk is, dienen die gevolgen zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt te worden. De zorgplicht geldt altijd en overal, zowel voor beschermde als onbeschermde soorten. Bij overtreding zijn er overigens geen sancties.

Verbodsbepalingen

- Artikel 8 verbiedt het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen van beschermde inheemse planten.
- Artikelen 9 tot en met 12 verbieden het doden, verontrusten, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde inheemse dieren, dan wel het beschadigen, vernielen, uithalen of verstoren van hun nesten, holen of andere voortplantings-, vaste rust- of verblijfsplaatsen.

  - Artikel 75 biedt de mogelijkheid ontheffing aan te vragen van de verbodsbepalingen.

Omgaan met beschermde soorten

Op 23 februari 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) omtrent artikel 75 van de Flora- en faunawet is van kracht geworden. Voor het verkrijgen van vrijstellingen. In de nieuwe opzet van de Flora- en faunawet zijn beschermde soorten onderverdeeld in **drie beschermingscategorieën** (Tabellen 1, 2 en 3). **Vogels** vallen hierbuiten en worden apart behandeld. Deze nieuwe indeling is bepaald door de zeldzaamheid of de mate van bedreiging van de beschermde soorten in Nederland, waarbij ook beschermde soorten van de Europese Habitatrichtlijn zijn ingepast. Het betreft de volgende beschermingscategorieën ingedeeld in drie tabellen:

1. **Tabel 1: Licht beschermde soorten:** **vrijstelling**
2. **Tabel 2: Middelzwaar beschermde soorten:** **gedragscode of ontheffing**
3. **Tabel 3: Zwaar beschermde soorten:** **ontheffing**

Tabel 1-soorten: Dit betreft een aantal licht beschermde, maar algemene soorten in Nederland, waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt wel de zorgplicht. Voor schade aan deze soorten geldt op voorhand een *vrijstelling*, mits bij ingrepen sprake is van bestendig beheer- en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen. Als dit niet het geval is, moet er alsnog een ontheffingsaanvraag worden gedaan, waarbij getoetst wordt volgens het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort' (de lichte toets).

Tabel 2 –soorten: Beschermde soorten waarvoor niet op voorhand vrijstelling wordt verleend, maar kan worden gewerkt volgens een door het Ministerie goedgekeurde *gedragscode*. De gedragscode moet vermelden hoe bij het uitvoeren van de werkzaamheden schade aan planten en dieren en hun verblijfsplaatsen wordt voorkomen of zoveel mogelijk wordt beperkt. Er moet *aantoonbaar* volgens een goedgekeurde *gedragscode* worden gewerkt om te voldoen aan de bewijslast. Dit betekent dat de werkprocessen gedocumenteerd dienen te worden.
Als er nog geen gedragscode is of niet volgens een gedragscode gewerkt wordt, moet bij overtreding van de artikelen 8 – 12 van de Flora- en faunawet alsnog een ontheffing worden aangevraagd. De toetsing die dan dient plaats te vinden, betreft een 'lichte toets'. Hierbij wordt alleen getoetst of de activiteiten de gunstige staat van instandhouding van een soort in gevaar brengen. Deze toets vereist dat er inzicht moet zijn in de betekenis van het plangebied als leefgebied voor de soort in relatie tot de omliggende

populaties. Als dit inzicht niet bestaat, dient daar onderzoek naar plaats te vinden. Dat kan betekenen dat ook onderzoek buiten het plangebied noodzakelijk is. Daarnaast moet worden voldaan aan de zorgplicht

Tabel 3-soorten: Dit betreffen de meest zwaar beschermde soorten (waaronder soorten die vermeld zijn in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn). Een ontheffingsaanvraag voor eventuele schade aan deze soorten wordt getoetst via een zogenaamde 'uitgebreide toets'. Voor het verkrijgen van een *ontheffing* moet aan vier criteria worden voldaan:

1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang
2) er is geen alternatief voor de ingreep
3) de ingreep doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort
4) er wordt voldaan aan zorgvuldig handelen (zie paragraaf 'Zorgvuldig handelen' hieronder).

Vogels

Vogels zijn niet in één van deze tabellen opgenomen en worden in de opzet van de Flora- en faunawet apart behandeld. Voor vogels geldt tijdens het broedseizoen een algemene bescherming, waarbij het verboden is vogels en hun nesten in het broedseizoen te verstoren. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden. In de praktijk betekent dit dat met name het broedseizoen ontzien dient te worden, aangezien juist in deze periode sprake zal zijn van verontrusting, doden of verstoren van nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zal in het algemeen niet snel een ontheffing nodig zijn.

Naast de bescherming tijdens het broedseizoen, is in 2009 voor vogels een aangepaste lijst opgesteld met vogelsoorten waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn. Dit betreft vogelsoorten die de nestplaats jaarrond gebruiken of soorten die jaarlijks terugkeren naar hetzelfde nest. De lijst met vogelsoorten met jaarrond beschermde nestplaatsen bestaat uit vijf categorieën:
1) Nesten die, behalve tijdens het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
2) Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
3) Nesten van vogels, zijnde niet koloniebroeders, die elke broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
4) Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet tot nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5) Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving ervan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie zijn niet onder alle omstandigheden jaarrond beschermd, maar vragen wel extra onderzoek. Middels een omgevingscheck zal voor deze soorten onderzocht moeten worden of voldoende alternatieve nestgelegenheid beschikbaar is. Ook kan sprake zijn van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die nesten van vogelsoorten uit deze categorie wel jaarrond beschermd maken.

Een ontheffingsaanvraag voor vogels wordt getoetst middels een 'uitgebreide' toets.

Zorgvuldig handelen

Zorgvuldig handelen (artikelen 2b, 2c, 2d en 16 c AMvB) is gekoppeld aan de beschermde soorten waarvoor ontheffing kan worden aangevraagd en gaat een stapje verder dan de zorgplicht. Niet zorgvuldig handelen is strafbaar. Zorgvuldig handelen vereist altijd een inspanning om te overzien wat de beoogde ingreep voor gevolgen kan hebben. Een initiatiefnemer moet altijd vooraf inventariseren welke beschermde (niet vrijgestelde) soorten aanwezig zijn in een gebied waar een ingreep wordt gepland. Ook moet de initiatiefnemer in redelijkheid op actieve wijze alles doen of juist laten om te voorkomen, of zoveel mogelijk beperken, dat de artikelen 8 – 12 van de Flora- en faunawet worden overtreden. Een belangrijke eerste stap daartoe is bijvoorbeeld een juiste planning van de werkzaamheden, om te voorkomen dat dieren in de voortplantingstijd verstoord worden.

Verleende omgevingsvergunning voor de verbouw van een voormalig agrarisch bedrijf tot studie- en congrescentrum en het realiseren van kassen aan de Midsbuorren 42 te Warten

Van donderdag 22 juni 2017 tot en met donderdag 3 augustus ligt de omgevingsvergunning ex artikel 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, onder 3° van de Wabo voor de verbouw van een agrarisch bedrijf tot studie- en congrescentrum en het realiseren van kassen aan de Midsbuorren 42 te Warten met bijbehorende stukken ter inzage.

Ontwikkeling

Het plan voorziet in het verbouwen van de leegstaande boerderij tot een studie- en congrescentrum, inclusief overnachtingsmogelijkheid voor maximaal 15 personen. De overnachtingsmogelijkheid evenals de (kleinschalige) horecafunctie zijn ondergeschikt aan de educatie- en trainingsfunctie. De huidige kippenschuren worden vervangen door kassen, waarin de mogelijkheid wordt gecreëerd voor het aanbieden van trainings- en/of vergaderruimte. Ook worden er aanleglegmogelijkheden gecreëerd door een deel van de oever af te graven.

Inzage

De omgevingsvergunning met bijbehorende stukken kunt u inzien:

- in het Stadskantoor, Oldehoofsterkerkhof 2, Leeuwarden (op werkdagen van 8.30 tot 17.00 uur en op donderdag tot 19.30 uur). Hier kunt u ook vragen stellen over het plan en de procedure
- via https://www.leeuwarden.nl/nl/ruimtelijke-plannen.

Beroep

Bent u het niet eens met deze verleende omgevingsvergunning? Dan kunt u beroep instellen bij de Rechtbank Noord-Nederland, Afdeling bestuursrecht, Postbus 150, 9700 AD Groningen. U kunt alleen beroep instellen:

- van 23 juni 2017 tot en met 3 augustus 2017;

- als u belanghebbende bent en een zienswijze tegen de ontwerp-omgevingsvergunning hebt ingediend;
- als u belanghebbende bent en aantoont dat u redelijkerwijs niet in staat bent geweest tijdig zienswijzen bij het college in te dienen.

Voorlopige voorziening

Hebt u beroep ingesteld, dan kunt u tijdens de beroepstermijn een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Nederland, Postbus 150, 9700 AD Groningen. Dit kan alleen in spoedeisende zaken.

Het besluit treedt de dag na afloop van de beroepstermijn in werking. Als binnen de beroepstermijn een verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.