

VERLENING OMGEVINGSVERGUNNING, VAN SMINIAWEG 9 HASKERDIJKEN

Burgemeester en wethouders van de gemeente Heerenveen maken bekend, dat zij een omgevingsvergunning hebben verleend voor het wijzigen van de agrarische bestemming in woondoeleinden van de locatie Van Sminiaweg 9 te Haskerdijken. De omgevingsvergunning betreft de activiteit gebruik van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan (artikel 2.1 lid 1c Wabo). Het besluit is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als bedoeld in artikel 3.10 Wabo. Er zijn tijdens de zienswijzenfase geen zienswijzen ontvangen.

Ter inzage

Het besluit en de daarbij behorende stukken liggen met ingang van 18 februari 2016 gedurende een termijn van 6 weken, tijdens openingsuren, ter inzage bij de afdeling Publiek, Crackstraat 2 te Heerenveen.

Het gemeentehuis is op werkdagen zonder afspraak geopend van 08:30 – 13:00 uur. Daarnaast kunt u een afspraak maken op elke werkdag tussen 14.00 en 16:00 uur.

Tevens zijn de stukken digitaal raadpleegbaar op de website www.ruimtelijkeplannen.nl (NL.IMRO.0074.OVVanSminiaweg9HD-VG01).

Rechtsbescherming

Indien u het met de inhoud van het besluit niet eens bent, kunt u hiertegen beroep instellen. Het beroepschrift moet worden ingediend binnen zes weken na de datum waarop het besluit is gepubliceerd. Beroep kan worden ingesteld bij de Rechtbank Noord-Nederland, Afdeling bestuursrecht, Postbus 150, 9700 AD Groningen.

Beroep kan worden ingesteld door een ieder aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij geen zienswijzen op het ontwerpbesluit naar voren hebben gebracht.

Het beroepschrift moet ondertekend zijn en ten minste bevatten:

- uw naam en adres
- datum van het beroep
- een omschrijving van het besluit waartegen u beroep indient (indien mogelijk een kopie bijvoegen)
- de redenen van uw beroep.

Graag ook een telefoonnummer vermelden waaronder u bereikbaar bent.

Verzoek om een voorlopige voorziening

Ingeval van onverwijlde spoed kunt u, naast het instellen van uw beroep, aan de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Nederland vragen om een zogenaamde “voorlopige voorziening” te treffen. Een dergelijk verzoek dient vergezeld te gaan van een kopie van het beroepschrift. Het adres is als volgt: Voorzieningenrechter Rechtbank Noord-Nederland, Afdeling bestuursrecht, Postbus 150, 9700 AD Groningen.

U kunt ook digitaal een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de voornoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden. Voor de behandeling van een verzoek om voorlopige voorziening is een griffierecht verschuldigd. De griffier zendt u hiervoor een rekening.

Formulierversie
2015.01

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	1869773
Aanvraagnaam	aanvraag woonbestemming Van Sminiawei 9 Haskerdijk
Uw referentiecode	-

Ingediend op	30-06-2015
Soort procedure	Onbekend

Projectomschrijving	Wijzigen van de agrarische bestemming in een woonbestemming
Opmerking	Aanvraag in overleg met mevrouw A. Beeksma van de gemeente Heerenveen
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente Heerenveen
Bezoekadres:	Crackstraat 2 8441 ES Heerenveen
Postadres:	Postbus 15000 8440 GA HEERENVEEN
Telefoonnummer:	0513-617617
Faxnummer:	0513-617475
E-mailadres algemeen:	vergunningen@heerenveen.nl
Website:	www.heerenveen.nl
Contactpersoon:	Dienst Publiek en Veiligheid

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Formulierversie
2015.01

Locatie

1 Adres

Postcode	8468MD
Huisnummer	9
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Van Sminiaweg
Plaatsnaam	Haskerdijken

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

☐ Ja
☒ Nee

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

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

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

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

huidige bestemming is agrarisch, beoogde bestemming is woonbestemming

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

agrarisch

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

wonen

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

opheffen agrarisch bedrijf, toevoegen van de woonfunctie

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?

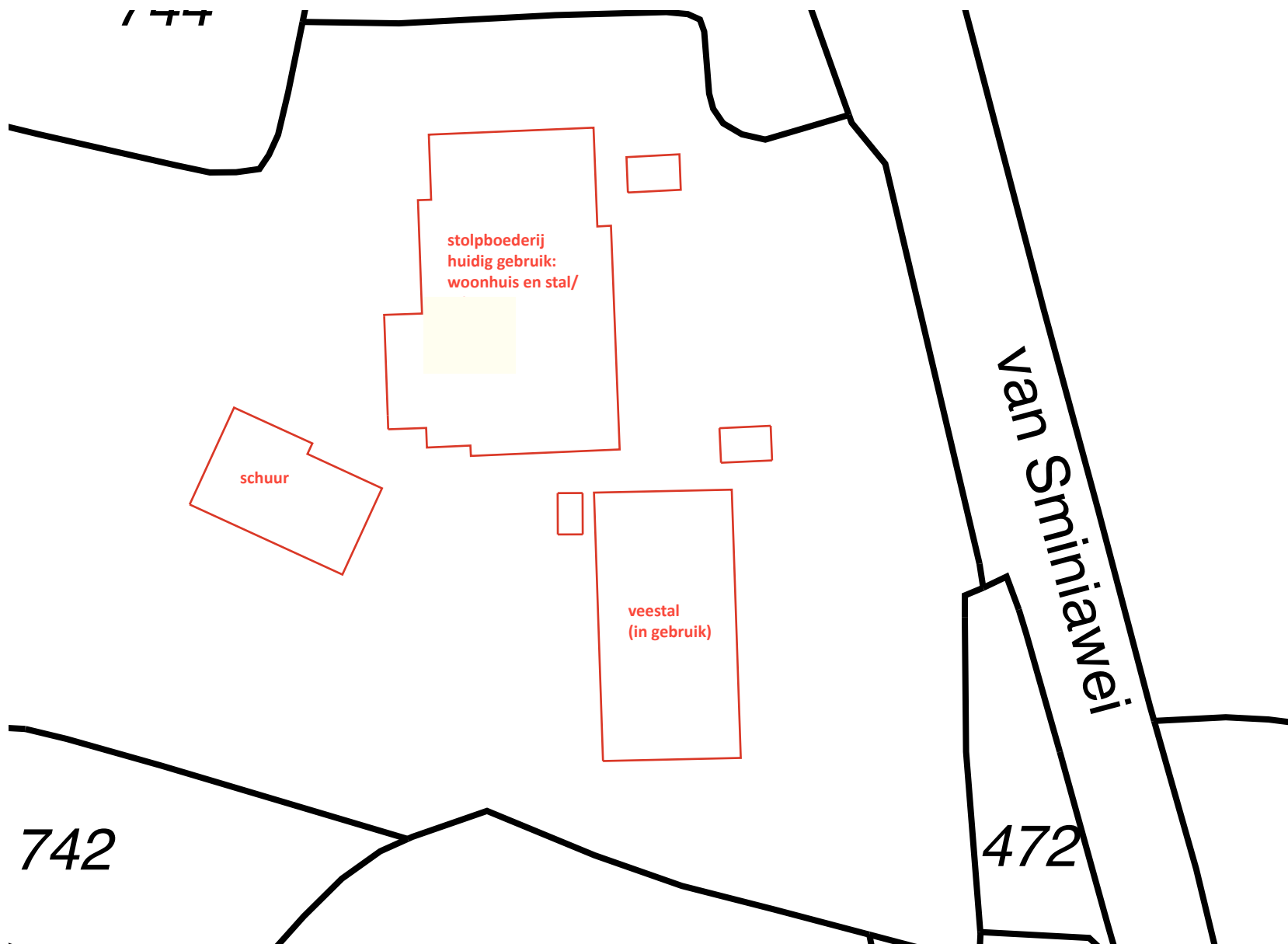
- ☐ Ja
- ☒ Nee

Formulierversie
2015.01

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
Bestplan V Sminiaweg 9 Haskerdijken	Bestemmingsplan Van Sminiaweg 9 Haskerdijken.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	30-06-2015	In behandeling



tekening: SO-002

project: woonhuis Van Sminiawei 9 Haskerdijken

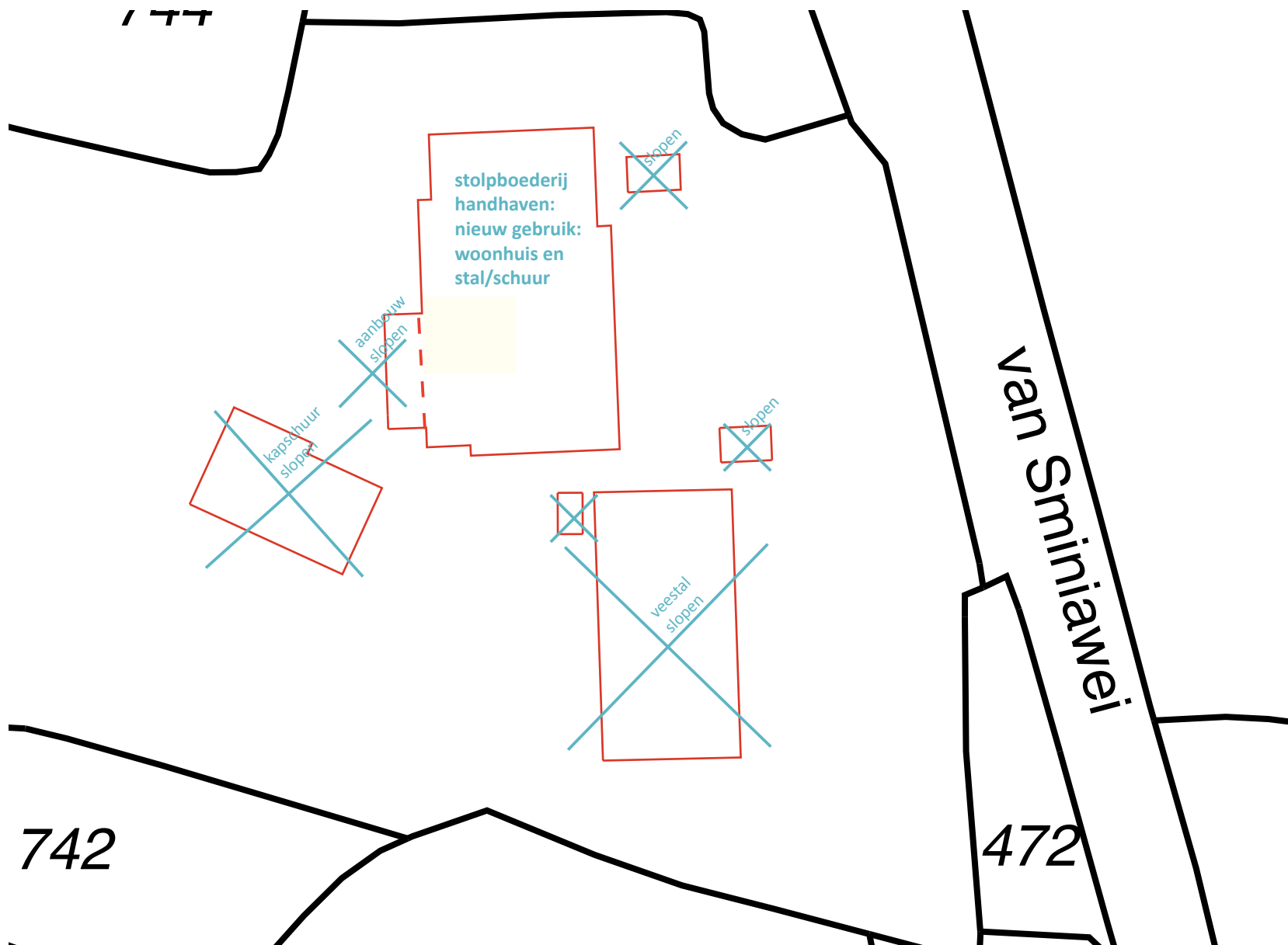
betreft: bestaande situatie en gebruik

schaal: 1:500

datum: 27 mei 2015



postbus 70063
9711 ES Groningen
050 313 36 36
info@archipunt.nl
www.archipunt.nl



tekening: SO-003

project: woonhuis Van Sminiawei 9 Haskerdijken

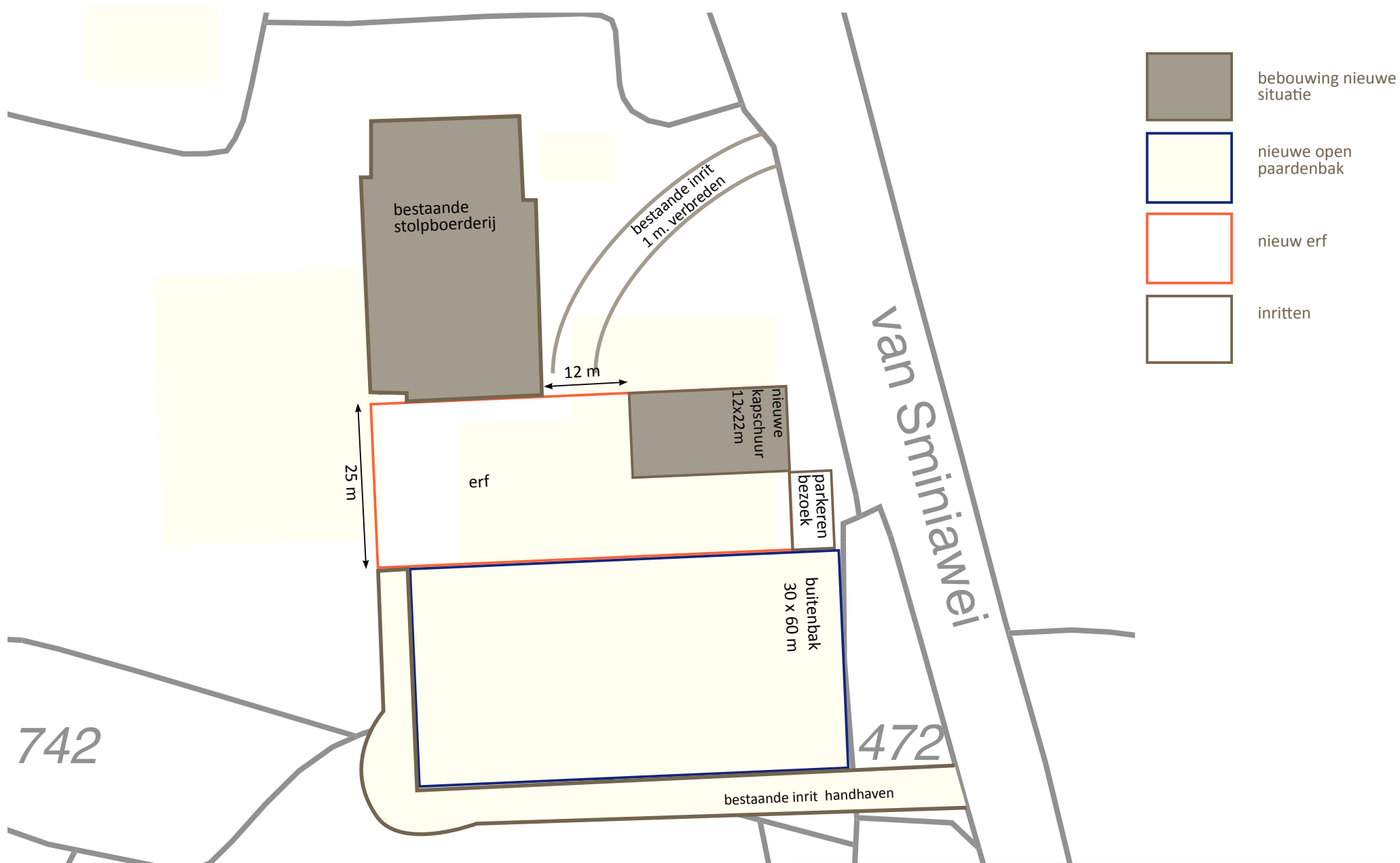
betreft: te sloven opstellen

schaal: 1:500

datum: 27 mei 2015



postbus 70063
9711 ES Groningen
050 313 36 36
info@archipunt.nl
www.archipunt.nl



tekening: SO-011

project: woonhuis Van Sminiawei 9 Haskerdijken

betreft: nieuw situatie bebouwing terrein

schaal: 1:500

datum: 28 mei 2015



postbus 70063
9711 ES Groningen
050 313 36 36
info@archipunt.nl
www.archipunt.nl



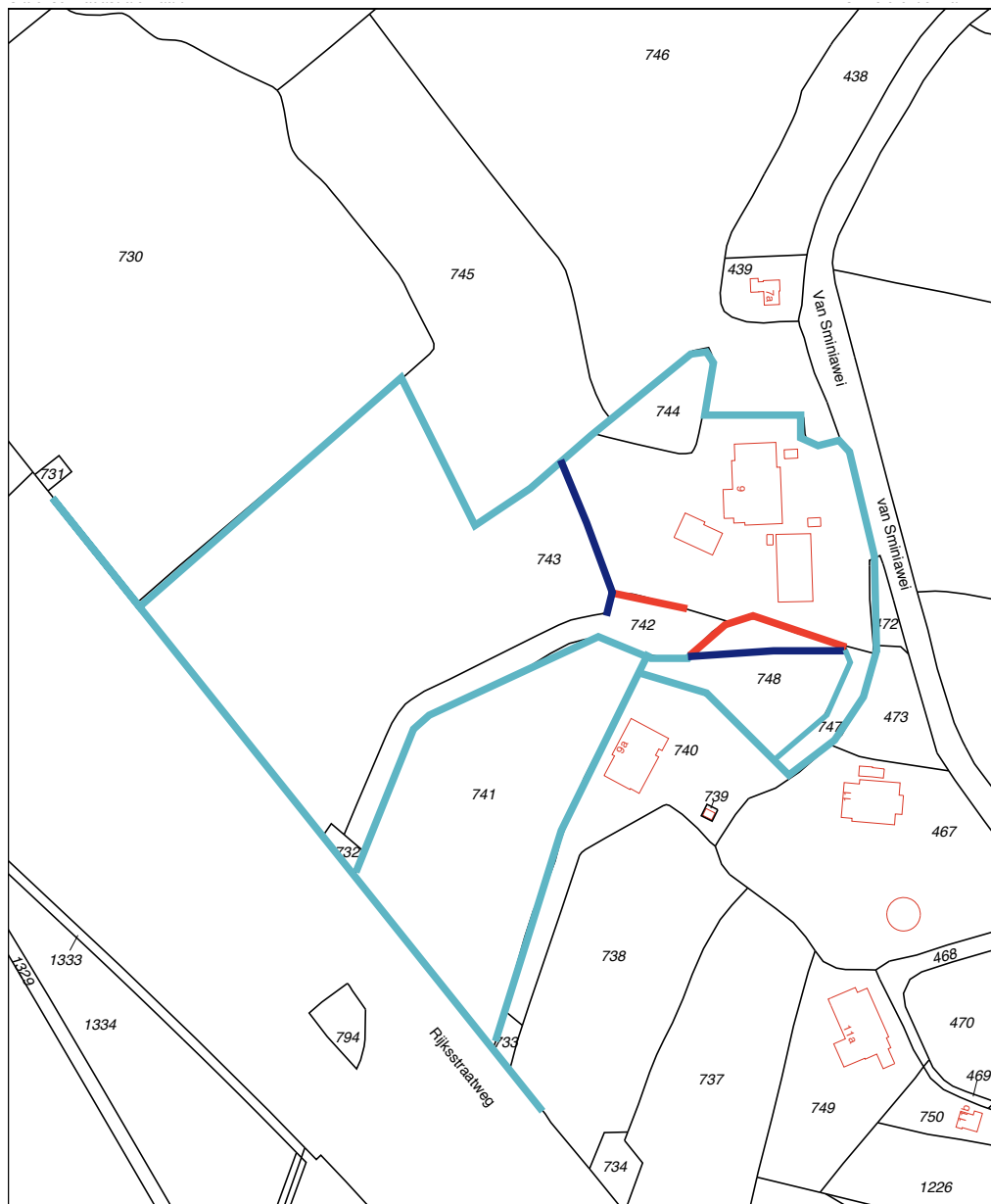
- Aan te kopen, bestemming te wijzigen in woonbestemming:

 - perceel 742 half (wordt gesplitst)
 - perceel 743 half (wordt gesplitst)
 - perceel 744
 - perceel 472
 - perceel 748
- Wordt niet aangekocht:

 - perceel 743 half (wordt gesplitst)
- In later stadium aan te kopen, niet meenemen in aanvraag wijziging bestemmingsplan:

 - perceel 741
 - perceel 742 half (wordt gesplitst)

 **Archipunt**
postbus 70063
9711 ES Groningen
050 313 36 36
info@archipunt.nl
www.archipunt.nl



legenda:

- bestaande sloten
- nieuwe sloot
- te dempen sloot

sloten bestaand en nieuw

tekening: SO-013

project: woonhuis Van Sminiawei 9 Haskerdijken

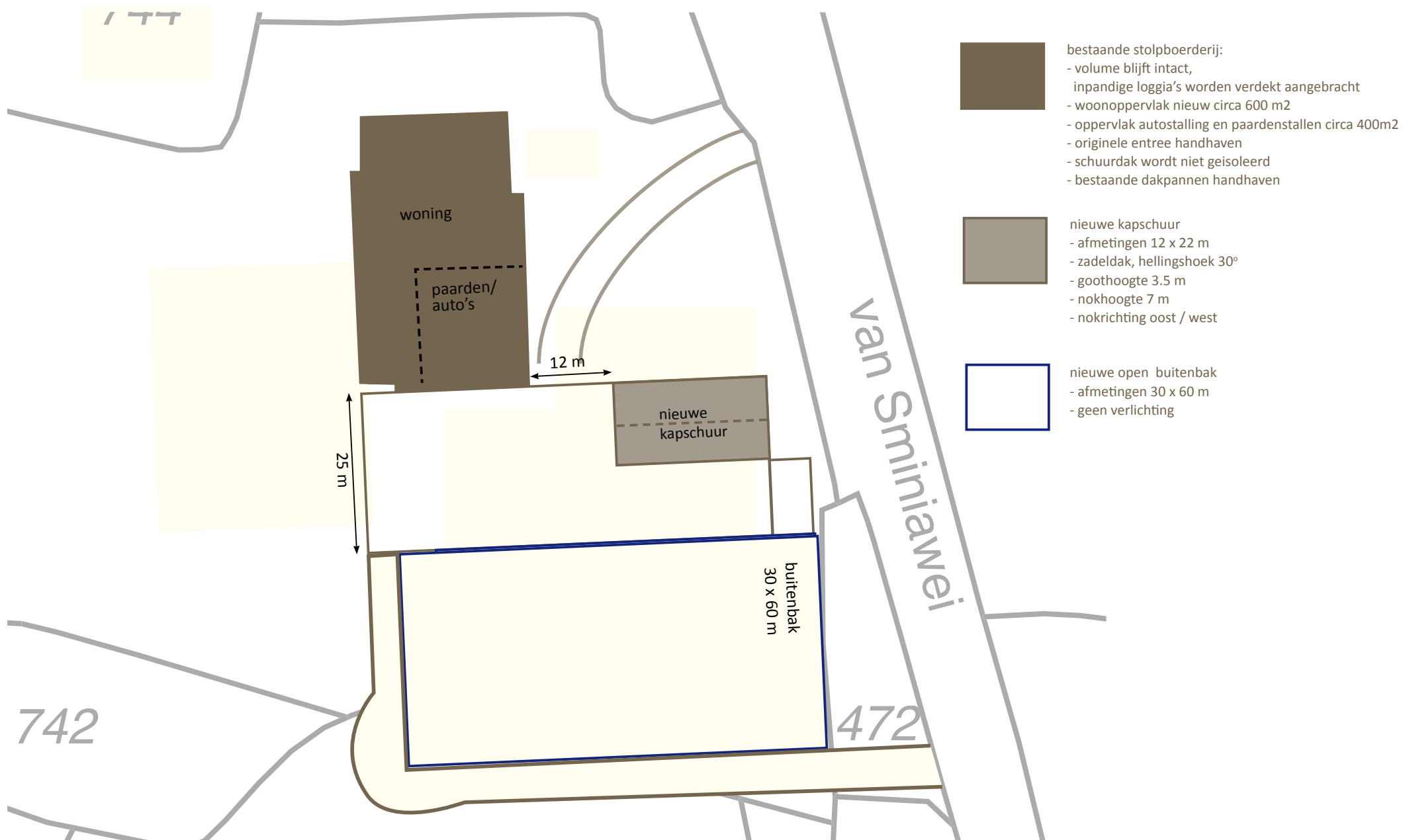
betreft: bestaand en nieuw verloop sloten

schaal: 1:100

datum: 28 mei 2015



postbus 70063
9711 ES Groningen
050 313 36 36
info@archipunt.nl
www.archipunt.nl



tekening: SO-014

project: woonhuis Van Sminiawei 9 Haskerdijken

betreft: uitgangspunten bebouwing

schaal: 1:500

datum: 28 mei 2015

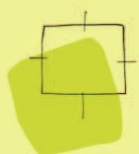


postbus 70063
9711 ES Groningen
050 313 36 36
info@archipunt.nl
www.archipunt.nl

**Bestemmingsplan Van Sminiaweg 9
Haskerdijken**



CONCEPT



BügelHajema

Plek voor ideeën

Bestemmingsplan Van Sminiaweg 9 Haskerdijken

C O N C E P T

Inhoud

Toelichting + bijlagen

Regels + bijlagen

Verbeelding

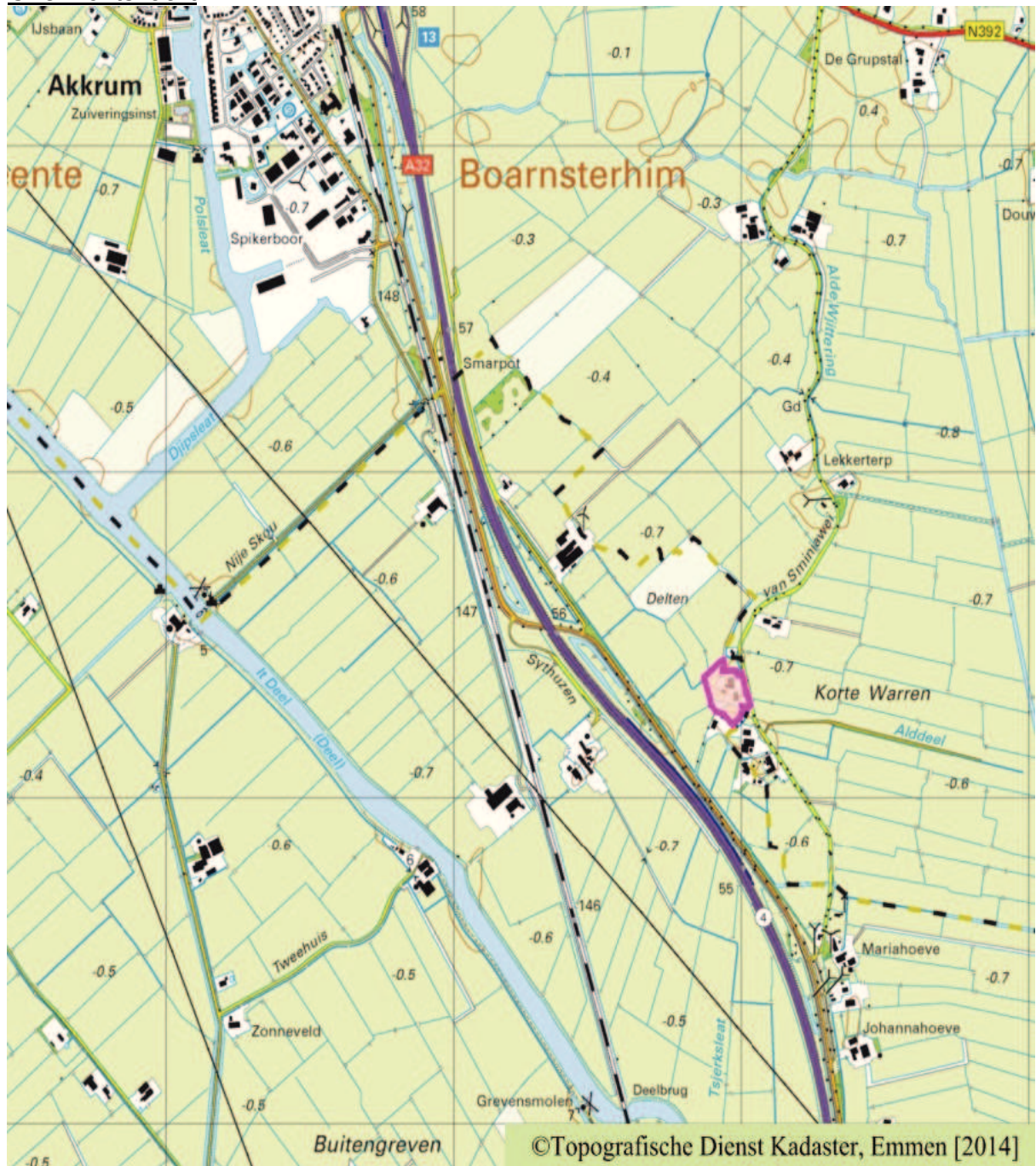
12 juni 2015

Projectnummer 553.01.50.00.00



Toelichting

Overzichtskaart



Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	2
1.1 Ligging van het plangebied	2
1.2 Bestaande situatie	2
1.3 Planvoornemen	2

1.4 Geldend juridisch-planologisch kader	3
1.5 Leeswijzer	3
1.6 Toelichting nieuwe stijl	3
 Hoofdstuk 2 Beleid	 3
2.1 Overzicht	3
2.2 Conclusie	4
 Hoofdstuk 3 Omgevingsaspecten	 4
3.1 Water	4
3.2 Erfgoed	4
3.3 Ecologisch onderzoek	5
3.4 Externe veiligheid	5
3.5 Geluidhinder	6
3.6 Bedrijven- en (milieu)hinder	6
3.7 Luchtkwaliteit en verkeerseffecten	7
3.8 Bodemkwaliteit	7
3.9 Overig	8
 Hoofdstuk 4 Juridische toelichting	 8
4.1 Vormgeving	8
4.2 Plansystematiek	8
 Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	 9
5.1 Economische uitvoerbaarheid	9
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	9

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Ligging van het plangebied

Dit bestemmingsplan heeft betrekking op de gronden behorende bij het perceel Van Sminiawei 9 te Haskerdijken, ten zuidoosten van Akkrum en buiten de bebouwde kom in de gemeente Heerenveen. Het gebied ter grootte van ca. 1,8 ha is weergegeven op de overzichtskaart voorafgaand aan deze toelichting.

1.2 Bestaande situatie

In het plangebied is sprake van een voormalig agrarisch bedrijfsperceel met een traditionele stelpboerderij (anno 1885) op het voorerf en in onbruik geraakte agrarische bijgebouwen van later datum (jaren '80 van de vorige eeuw) op het achtererf.

1.3 Planvoornemen

Thans is er een particuliere initiatiefnemer die aankoop van het plangebied overweegt en er in de toekomstige situatie een reguliere woonfunctie beoogt. Toekomstige plannen daarbij voor het perceel zijn om de bestaande agrarische opstallen (kapschuur, ligboxenstal, enkele kleinere agrarische bijgebouwen en een aanbouw) te verwijderen. Dit betreft een totale oppervlakte van circa 930 m². De bestaande inrit aan de voorzijde van het erf wordt met een meter verbreed. Het achtererf zal opnieuw

worden ingedeeld. Hier wordt een nieuwe kapschuur gerealiseerd met een oppervlakte van circa 264 m². Daarbij wordt een paardrijbak aangelegd en de mogelijkheid voor bezoekersparkeren getroffen. De bestaande inrit aan de achterzijde van het erf blijft gehandhaafd. Het voormalige agrarische bedrijfserf wordt verder opnieuw kadastraal ingedeeld, omdat een deel van de agrarische gronden bij de huiskavel niet wordt aangekocht. Vanwege deze splitsing zullen twee sloten worden gedempt, maar in de directe nabijheid ter compensatie (1 op 1) ook sloten nieuw worden gegraven.

Kaartmateriaal is opgenomen in bijlage 1 en betreft een weergave van de bestaande situatie en het gebruik, de te slopen opstallen, de nieuwe situering van bebouwing op het terrein, de bestaande en nieuwe kadastrale perceelsindeling, het verloop van sloten en afsluitend de uitgangspunten voor de toekomstige bebouwingssituatie.

1.4 Geldend juridisch-planologisch kader

Het geldende juridisch-planologisch kader voor het plangebied betreft de [Beheersverordening Joure, Langeweer, Nijehaske, Oudehaske en het Buitengebied](#) dat door de raad van de gemeente Skarsterlân op 26 juni 2013 is vastgesteld. Deze beheersverordening in het plangebied verwijst naar het eerder voor het plangebied opgestelde "*Bestemmingsplan Buitengebied Skarsterlân*" (vastgesteld d.d. 28-02-2001, gedeeltelijk goedgekeurd d.d. 07-03-2003 en 01-02-2003). Nadien (per 01-01-2014) zijn gronden ter plaatse en in de directe omgeving overgegaan naar de gemeente Heerenveen.

Thans bestaat er nog geen nieuw juridisch-planologisch kader in de vorm van een bestemmingsplan voor deze gronden die door de gemeente Heerenveen is opgesteld en bekrachtigd. Derhalve is de beheersverordening van buurgemeente Skarsterlân nog van toepassing.

Voor de gronden in het plangebied geldt de bestemming 'Agrarisch' met de aanduiding "terp" en een bouwgrens met uitbreidingsrichting. Wat betreft het bouwen geldt, uit oogpunt van de visuele herkenbaarheid als (voormalige) verhoogde woonplaats, dat het ophogen, afgraven of afschuiven van gronden en het uitvoeren van bodembewerkingen dieper dan 40 cm ter plaatse van de gehanteerde terpaanduiding vergunningsplichtig is gesteld. Verder is in de huidige situatie van de agrarische bestemming 6.000 m² aan agrarische bedrijfsgebouwen toegestaan, gegroepeerd in een denkbeeldige rechthoek van 1,5 ha. Wat betreft het gebruik laat de agrarische bestemming geen reguliere woonfunctie als hoofdfunctie in het plangebied toe. Hierom dient het geldende juridisch-planologisch kader voor het planvoornemen aangepast te worden. Dit vindt plaats met voorliggend bestemmingsplan.

1.5 Leeswijzer

Na dit hoofdstuk is in [hoofdstuk 2](#) het relevante beleid aangegeven met de verwijzingen naar de bronnen. In [hoofdstuk 3](#) zijn de diverse omgevingsaspecten behandeld, met daar waar van toepassing een koppeling naar bijbehorende onderzoeksrapporten. Een juridische beschrijving van het plan is in [hoofdstuk 4](#) gegeven, waarbij onder meer is ingegaan op de nieuwe bouw- en gebruiksregels in het plangebied. Tenslotte is in [hoofdstuk 5](#) op zowel de economische als de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan ingegaan.

1.6 Toelichting nieuwe stijl

Deze toelichting is vormgegeven als een "toelichting nieuwe stijl". Dit houdt in zo veel mogelijk 'to the point', kort en bondig en waarbij zoveel mogelijk wordt verwezen naar de bron. Via verwijzingen zijn specialistische rapporten, zoals beleidstukken en onderzoek van omgevingsaspecten (uit oogpunt van planologie dan wel milieu), ontsloten.

Hoofdstuk 2 Beleid

2.1 Overzicht

Het planvoornemen van dit bestemmingsplan voor het plangebied is getoetst aan een aantal beleidstukken, te weten:

Van het Rijk:

- [Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte](#) (SVIR, 2012);
- [Besluit algemene regels ruimtelijke ordening](#) (Barro, 2011);

Van Provinsje Fryslân:

- [Streekplan Fryslân](#) (2007);
- [Grutsk op 'e romte](#) (2014);
- [Verordening Romte Fryslân](#) (VRF, 2014);

Voor het plangebied bestaan verder nog geen specifieke gemeentelijke beleidskaders, aangezien de gronden vrij recent van de gemeente Skarsterlân naar Heerenveen zijn overgegaan. Sectoraal beleid ten aanzien van specifieke milieuaspecten komt daar waar van toepassing in het hiernavolgende hoofdstuk aan de orde.

2.2 Conclusie

Het Rijk laat de ruimtelijke ordening al maar meer over aan lagere overheden en kiest tegenwoordig voor een selectieve inzet van het rijksbeleid. Voor een initiatief met een dusdanige aard en schaal als in het planvoornemen van dit bestemmingsplan geldt op grond van het SVIR en het Barro geen specifieke beleid. Het planvoornemen is verder in overeenstemming met het provinciale beleid en de naderhand in de provinciale verordening vastgelegde beleidsregels.

Hoofdstuk 3 Omgevingsaspecten

Om duidelijk te maken dat een plan uitvoerbaar is, moet volgens de geldende wet- en regelgeving een aantal onderzoeken worden uitgevoerd. De verschillende te onderzoeken aspecten zijn in het hiernavolgende per paragraaf aangegeven. Daarbij is aangegeven of en in hoeverre er voor het planvoornemen belemmeringen zijn te verwachten.

3.1 Water

NORMSTELLING EN BELEID

In de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets' van belang. De watertoets wordt gezien als procesinstrument dat moet waarborgen dat de gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen. Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. Het plangebied valt in het werkgebied van Wetterskip Fryslân.

TOETSING

Voorliggend bestemmingsplan is aangemeld via de digitale watertoets. Op basis van de aangeleverde gegevens is voor dit bestemmingsplan de normale watertoetsprocedure doorlopen. Dit in verband met voorgenomen slootdempingen en het graven van nieuwe sloten in het plangebied. Verder spelen er met het bestemmingsplan geen waterhuishoudkundige belangen. Dit is per brief d.d. 17-06-2015 door Wetterskip Fryslân bevestigd. Hiermee is een positief wateradvies, met enkele aandachtspunten, voor het plan afgegeven. Zie hiertoe bijlage 2 van deze toelichting. Hierin staan de algemene aandachtspunten benoemd, maar ook een meer specifiek voor het plan geldend aandachtspunt. Wetterskip Fryslân geeft aan dat vanwege de verschillende peilen in het gebied er met het graven van de westelijke sloot geen verbinding mag ontstaan met de bestaande sloot die hier ten noorden van ligt. Tussen beide peilen moet een dam met een breedte van ten minste 5 m liggen. Hier zal rekening mee worden gehouden.

CONCLUSIE

Wat betreft waterbelang wordt de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan niet belemmerd.

3.2 Erfgoed

NORMSTELLING EN BELEID

De belangrijkste wettelijke basis voor het behoud van erfgoed is de Monumentenwet 1988 (Monw). De kern van de Monw is dat, wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan vanwege de Modernisering Monumentenzorg (MoMo) een analyse van cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in

een plangebied sprake is van erfgoed, dient op grond van voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke wijze met cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologie rekening wordt gehouden.

3.2.1 Archeologisch onderzoek

Door archeologisch onderzoeksbureau De Steekproef uit Zuidhorn is een bureauonderzoek en een inventariserend archeologisch veldonderzoek (11 boringen) uitgevoerd om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Het onderzoeksrapport is als bijlage 3 bij deze toelichting opgenomen. In het onderzoek is geadviseerd om ter plaatse van de dekzandkop, noordelijk van de huidige boerderij, geen graafwerk te ondernemen dieper dan 1,5 m beneden maaiveld. De reden hiertoe is dat op de dekzandkop waarschijnlijk langdurig droge condities hebben geheerst waardoor archeologische grondsporen van een eerdere boerderij ter plaatse mogelijk lokaal goed bewaard zijn gebleven. Verder geldt dat de huidige boerderij op een terp ligt en dat in en rond de boerderij wordt geadviseerd niet dieper dan 30 cm beneden maaiveld te graven. Wanneer diepere ingrepen nodig zijn, dan wordt geadviseerd om dit onder archeologische begeleiding te laten uitvoeren. Vanwege deze advisering is in dit bestemmingsplan een beschermingsregeling middels een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' op de verbeelding en in de regels opgenomen.

3.2.2 Cultuurhistorie

TOETSING

Op de provinciale [Cultuurhistorische Kaart Fryslân 2](#) (CHK2) is informatie opgenomen over cultuurhistorische waarden. Uit de CHK2 blijkt dat in en aangrenzend aan het plangebied van verschillende cultuurhistorische waarden sprake is. Het gaat hierbij om de aspecten boerderijplaatsen en dijken. Boerderijplaatsen vormen de kern van de vroegere agrarische samenleving en kunnen daarom kennis verschaffen over de bewoningsgeschiedenis en de ontwikkeling van het cultuurlandschap. Aangezien de ruimtelijke structuur van de boerderijplaats ter plaatse is aangetast door de huidige bebouwing mag worden verondersteld dat het planvoornemen geen verdere afbreuk hieraan doet. Verder loopt er een binnenpolderdijk langs het noordoostelijke deel van het plangebied. Het planvoornemen is hierop niet van invloed. Op de CHK2 is ook aangegeven dat er een veenpolderdijk door het plangebied loopt. Hiervan is het bestaan onduidelijk en de loop kan niet met zekerheid worden bewezen. Het planvoornemen wordt geacht hierdoor eveneens niet te worden belemmerd.

CONCLUSIE

Dit bestemmingsplan leidt niet tot een onevenredige verstoring van cultuurhistorische waarden.

3.3 Ecologisch onderzoek

Voor dit bestemmingsplan is ecologisch onderzoek middels een ecologische inventarisatie uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn als bijlage 4 bij deze toelichting opgenomen. Hieruit blijkt dat op voorhand kan worden gesteld dat natuurwet- en -regelgeving betreffende de soorten- en gebiedsbescherming de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg staat.

3.4 Externe veiligheid

NORMSTELLING EN BELEID

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de woon- en leefomgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, aardgas of LPG. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn als het transport van gevaarlijke stoffen. Dit vervoer kan plaatsvinden over weg, water en spoor en door buisleidingen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Dit is verankerd in diverse wet- en regelgeving, zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim; ook bekend als het Activiteitenbesluit).

TOETSING

In het kader van het Interprovinciaal Overleg (IPO) is een zogenoemde [risicokaart](#) ontwikkeld. Hierin is informatie opgenomen die met risico te maken heeft; zowel risicobronnen als kwetsbare objecten

worden getoond die aandacht verdienen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Om na te gaan of er voor het planvoornemen ook aandachtspunten aanwezig zijn, is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat externe veiligheid in een straal van minimaal 950 m rondom het plangebied geen rol speelt. Op deze afstand ligt de eerste risicobron betreffende een aardgastransportleiding van N.V. Nederlandse Gasunie (12,76" diameter en 40,00 bar werkdruk met beperkte risicocontouren).

CONCLUSIE

Dit bestemmingsplan wordt niet belemmerd door wettelijke eisen betreffende externe veiligheid.

3.5 Geluidhinder

Omdat in het plangebied op voorhand geen sprake is van industrie- en spoorweglawaaï (de spoorlijn Leeuwarden - Heerenveen ligt met 700 m op ruim voldoende afstand) is hierop niet ingegaan. Wegverkeerslawaaï dient wel nader te worden beschouwd.

NORMSTELLING EN BELEID

Wanneer binnen een bij Wet geluidhinder (Wgh) vastgestelde geluidzone nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals woningen, worden gerealiseerd moet met een akoestisch onderzoek worden vastgesteld of aan de geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï kan worden voldaan. Voor een plangebied buiten de bebouwde kom kan hogere waarde worden verkregen tot 53 dB. Elke weg heeft in principe een geluidzone, behalve wegen die binnen een als woonef aangeduid gebied liggen en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt. Hiervan is met dit bestemmingsplan geen sprake. De breedte van een geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg binnen of buiten stedelijk gebied:

Aantal rijstroken	Wegligging binnen stedelijk gebied	Wegligging buiten stedelijk gebied
2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	n.v.t.	600 m

(Bron: Wgh)

TOETSING

Twee wegen in de omgeving van het plangebied zijn relevant om te beschouwen. Dit zijn de Rijksweg A32 (130 km/uur) en de Van Sminiawei (60 km/uur). De bestaande agrarische bedrijfswoning ligt op ca. 280 m uit de meest nabij gelegen rand van de A32. Vanwege deze snelweg is daarmee geen geluidzone van toepassing ter plaatse van de bestaande agrarische bedrijfswoning. Nader akoestisch onderzoek kan hierom achterwege blijven. Verder ligt de woning op minimaal 40 m uit de weg van de Van Sminiawei en is er daarmee wel sprake van een wettelijke geluidzone ter plaatse. Evenwel betreft de Van Sminiawei een landelijke gebiedsontsluitingsweg voor de aan deze weg grenzende percelen. De weg is uitgevoerd in betonplaatverharding en heeft een breedte van ca. 3,5 m. Ter plaatse van het plangebied is de weg enigszins verbreed met een vluchtstrookje om het passeren van tegemoetkomend verkeer mogelijk te maken. De Van Sminiawei is geenszins op een hoge verkeersintensiteit ingericht en is enkel bedoeld voor het plaatselijke bestemmingsverkeer van bewoners en bezoekers en passerend landbouwverkeer van agrariërs in de omgeving. Het is hierdoor waarschijnlijk dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de bestaande woning vanwege de Van Sminiawei niet wordt overschreden. Daarnaast is met de huidige agrarische bedrijfswoning sprake van een bestaande woonsituatie die met voorliggend bestemmingsplan wordt voortgezet. Dit overziende is nader akoestisch onderzoek uit wettelijk oogpunt niet noodzakelijk en uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening tevens niet nodig.

CONCLUSIE

Het planvoornemen van dit bestemmingsplan wordt niet belemmerd door het aspect geluidhinder.

3.6 Bedrijven- en (milieu)hinder

NORMSTELLING EN BELEID

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de ruimtelijk-functionele afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en hindergevoelige functies (waaronder woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst in de publicatie '[Bedrijven en milieuzonering](#)' de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) uit 2009. Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten (betreffende geluid, geur, stof en gevaar) redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In

geval van een gemengd gebied, waar sprake is van functiemenging, kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand. Hiervan is met dit bestemmingsplan geen sprake. Het plangebied ligt in een rustig buitengebied waar functiescheiding wordt nagestreefd.

TOETSING

De afstand van de zuidgevel van de stelpboerderij in het plangebied tot de beide dichtstbijzijnde agrarisch bedrijven aan de zuidkant is minimaal 105 m respectievelijk 125 m (Van Sminiawei 9A respectievelijk 11). Op basis van de genoemde VNG-publicatie moet uit oogpunt van geurhinder in beginsel een richtafstand van 100 m tussen een melkrundveehouderijbedrijf (SBI-code: 0141, 0142 - fokken en houden van rundvee, milieucategorie 3.2) en woningen van derden worden gewaarborgd. De afstand tussen de bestaande agrarische bedrijfswoning aan de voorzijde van de stelpboerderij in het plangebied die wordt omgezet in een reguliere woning is ruim voldoende om te kunnen voorkomen dat de agrarische buurtbedrijven niet meer zouden kunnen uitbreiden ten gevolge van de functiewijziging vanwege voorliggend planvoornemen.

CONCLUSIE

Het planvoornemen wordt niet belemmerd door bedrijven- en (milieu)hinder.

3.7 Luchtkwaliteit en verkeerseffecten

NORMSTELLING EN BELEID

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) van belang. Projecten met een invloed van 'niet in betekende mate' (nibm) op de luchtkwaliteit zijn daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Op grond van de Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) zijn onder meer projecten vrijgesteld van toetsing die minder dan 3% van de (toekomstige) grenswaarde voor NO₂ of PM₁₀ bijdragen, wat overeenkomt met 1,2 µg/m³ (Grenswaarde per 30-03-2015 is 1.283 auto's dan wel 87 vrachtwagens per weekdagemaal).

TOETSING

Dit bestemmingsplan leidt niet tot extra verkeersbewegingen omdat het plangebied reeds in gebruik was voor de agrarische functie met een bedrijfswoning. Dit bestemmingsplan ziet enkel toe op een herbestemming van de gronden voor een reguliere woonfunctie. Gemiddeld leidt een woning tot 7 motorvoertuigbewegingen per weekdag. Een dergelijk verkeerseffect staat uitvoering van dit bestemmingsplan niet in de weg. Dit bestemmingsplan is niet dusdanig van invloed dat de luchtkwaliteit in het geding zou zijn en moet worden beschouwd als een 'nibm'-plan.

CONCLUSIE

Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

3.8 Bodemkwaliteit

NORMSTELLING EN BELEID

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. In relatie tot de volksgezondheid moet het toewijzen van gronden met een bodem van onvoldoende milieuhygiënische kwaliteit met een hiervoor gevoelige bestemming, zoals wonen, in beginsel worden voorkomen.

TOETSING

De [bodeminformatiekaart](#) van Rijkswaterstaat biedt zoveel mogelijk informatie over bodemonderzoeken en -saneringen die in het verleden zijn uitgevoerd en over bedrijven of terreinen waar 'verdachte' werkzaamheden hebben plaatsgevonden die mogelijk bodemverontreiniging hebben veroorzaakt en waar mogelijk bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Voor dit bestemmingsplan is dit zogeheten bodemloket geraadpleegd. Hieruit blijken geen bijzonderheden voor het plangebied; er is geen informatie beschikbaar.

Door milieuvadvisbureau Eco Reest B.V. is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd in het plangebied (zie bijlage 5). Omdat er een in het verleden een bovengrondse tank aanwezig is geweest, is de locatie hiervan apart als deellocatie onderzocht (verdachte locatie).

De uitkomst van het onderzoek voor de deellocatie A: de gehele locatie, is dat in de bovengrond lichte verhogingen aan kwik, molybdeen, lood en PAK zijn gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en lood gemeten. De conclusie is dat in de bovengrond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

Voor deellocatie B: de locatie van de voormalige bovengrondse tank, is de uitkomst van het onderzoek dat in de boven- en ondergrond een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. De conclusie is dat in het grondwater overschrijdingen van de streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond en dat het gehalte aan minerale olie de interventiewaarde in de boven- en ondergrond overschrijdt.

Uit het asbestonderzoek is naar voren gekomen dat in de onderzochte toplaagmonsters geen gehalten aan asbest zijn gemeten boven de interventiewaarde. Er is daarom geen asbestverontreiniging aangetoond. Aan de oppervlakte van een terreindeel (C 1) is wel een plaatje asbestverdacht materiaal waargenomen aan de oppervlakte (maaiveld). Dit materiaal is afkomstig van het dak. De conclusie is dat in de toplaagmonsters gehalten aan asbest zijn gemeten. Deze blijven ruim beneden de interventiewaarde.

CONCLUSIE

Op grond van de resultaten van het verkennend bodem- en asbestonderzoek adviseert Eco Reest een nader onderzoek uit te voeren naar de ernst en omvang van de olieverontreiniging ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank. Op basis van het nader onderzoek kan dan worden bepaald of eventuele saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn. De uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan staat dit niet in de weg.

3.9 Overig

3.9.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

De m.e.r.-beoordeling houdt in dat nagegaan moet worden of er activiteiten plaatsvinden die negatieve effecten op het milieu kunnen hebben. De grondslag hiervoor is enerzijds het Besluit m.e.r. (Besluit milieueffectrapportage) en anderzijds de hiervoor beschreven onderzoeken. De activiteiten die in het plangebied worden beoogd, overschrijden geen drempelwaarden in de D-lijst van het Besluit m.e.r. Voor het bestemmingsplan geldt daarom de vormvrije m.e.r.-beoordeling. In dit kader kan worden aangegeven dat milieueffecten in voorgaande paragrafen voldoende zijn onderzocht. Op grond hiervan kan in alle redelijkheid worden aangenomen dat de toekomstige activiteiten in het plangebied geen onaanvaardbare gevolgen voor het milieu zullen hebben.

3.9.2 Kabels en leidingen

Naast de gebruikelijke huis-, tuin- en keukenaansluitingen voor nutsvoorzieningen zijn in en in de directe omgeving van het plangebied verder geen kabels en leidingen aanwezig die planologische bescherming genieten waar rekening mee gehouden moet worden.

Hoofdstuk 4 Juridische toelichting

4.1 Vormgeving

Voorliggend bestemmingsplan is zodanig vormgegeven dat het voldoet aan de vereisten voortkomend uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Bij de vormgeving en de bijbehorende verbeelding is aangesloten op de regeling Ruimtelijke Standaarden ruimtelijke ordening. Het bestemmingsplan voldoet aan de digitale verplichting zoals deze per 1 januari 2010 van kracht is.

4.2 Plansystematiek

De hoofdstukindeling van de regels is op een standaardwijze opgesteld. In hoofdstuk 1 ('Inleidende regels') zijn de algemene artikelen opgenomen die voor het gehele bestemmingsplan van belang zijn. In artikel 1 ('Begrippen') zijn omschrijvingen opgenomen van de in het plan voorkomende relevante begrippen die niet op voorhand voor een eenduidige uitleg, conform normaal spraakgebruik, vatbaar

zijn. In artikel 2 ('Wijze van Meten') is ten behoeve van eenduidigheid en rechtszekerheid vastgelegd op welke wijze maten, afstanden en dergelijke gemeten moeten worden. In hoofdstuk 2 ('Bestemmingsregels') zijn de bestemmingen en de gebruiks- en/of bebouwingsmogelijkheden van de gronden aangegeven. Er is sprake van één enkelbestemming 'Wonen - Voormalig boerderijpand' (artikel 3) met een aangeduid "bouwvlak" en een functieaanduiding "specifieke vorm van agrarisch - paardrijbak". Tevens is sprake van één dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' (artikel 4). In hoofdstuk 3 ("Algemene regels") staan verder die artikelen benoemd die in het algemeen voor het gehele bestemmingsplan gelden en min of meer losstaan van de specifieke bestemmingsregels. Tot slot is in hoofdstuk 4 ("Overgangs- en slotregels") de in het Bro voorgeschreven formulering van het overgangsrecht en de SVBP2012 opgenomen.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

5.1.1 Grondexploitatie

Op grond van artikel 6.12 Wro stelt de gemeenteraad een exploitatieplan vast voor gronden waarop een bouwplan is voorgenomen. Wat onder een bouwplan moet worden verstaan, is in artikel 6.2.1 Bro aangegeven. Omdat het planvoornemen van dit bestemmingsplan uitgaat van een herbestemming van reeds bestaande bebouwing, is er in dit geval geen sprake van een bouwplan in de zin van artikel 6.2.1 Bro. Er hoeft dan ook geen exploitatieplan op grond van de Grondexploitatiewet voor dit bestemmingsplan te worden opgesteld.

5.1.2 Onderzoeks- en plankosten

De kosten van dit bestemmingsplan en de daarbij behorende onderzoeken worden door de initiatiefnemer gedragen. De kosten van de gemeente betreffen de gebruikelijke kosten voor planbegeleiding. Deze kunnen worden gedekt uit de legesheffing.

5.1.3 Realisatiekosten

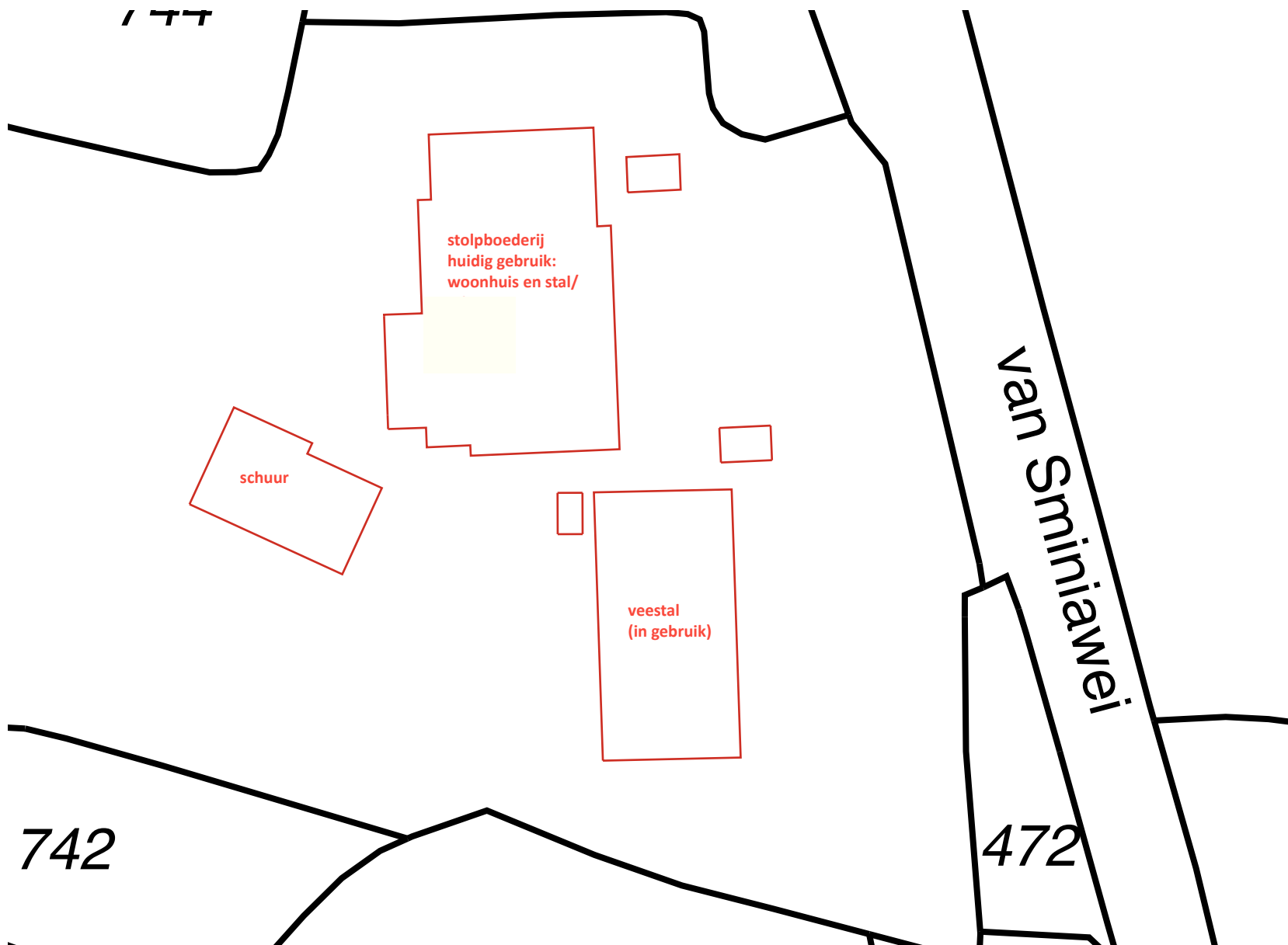
Realisatie van plannen in het plangebied en herinrichting van het terrein vindt plaats op particulier initiatief. De gemeente hoeft hiervoor geen risicodragende investeringen voor haar rekening te nemen.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van het bestuurlijk vooroverleg ex. art. 3.1.1. Bro wordt dit bestemmingsplan aan verschillende maatschappelijke instanties aangeboden die daarmee in de gelegenheid worden gesteld om een overlegreactie op het plan in te dienen. De resultaten hiervan komen te zijner tijd in deze paragraaf aan de orde. Vervolgens wordt het ontwerp bestemmingsplan voor het indienen van zienswijzen ter inzage gelegd.

B i j l a g e n

B i j l a g e 1 :
K a a r t m a t e r i a a l v a n h e t
p l a n v o o r n e m e n



tekening: SO-002

project: woonhuis Van Sminiawei 9 Haskerdijken

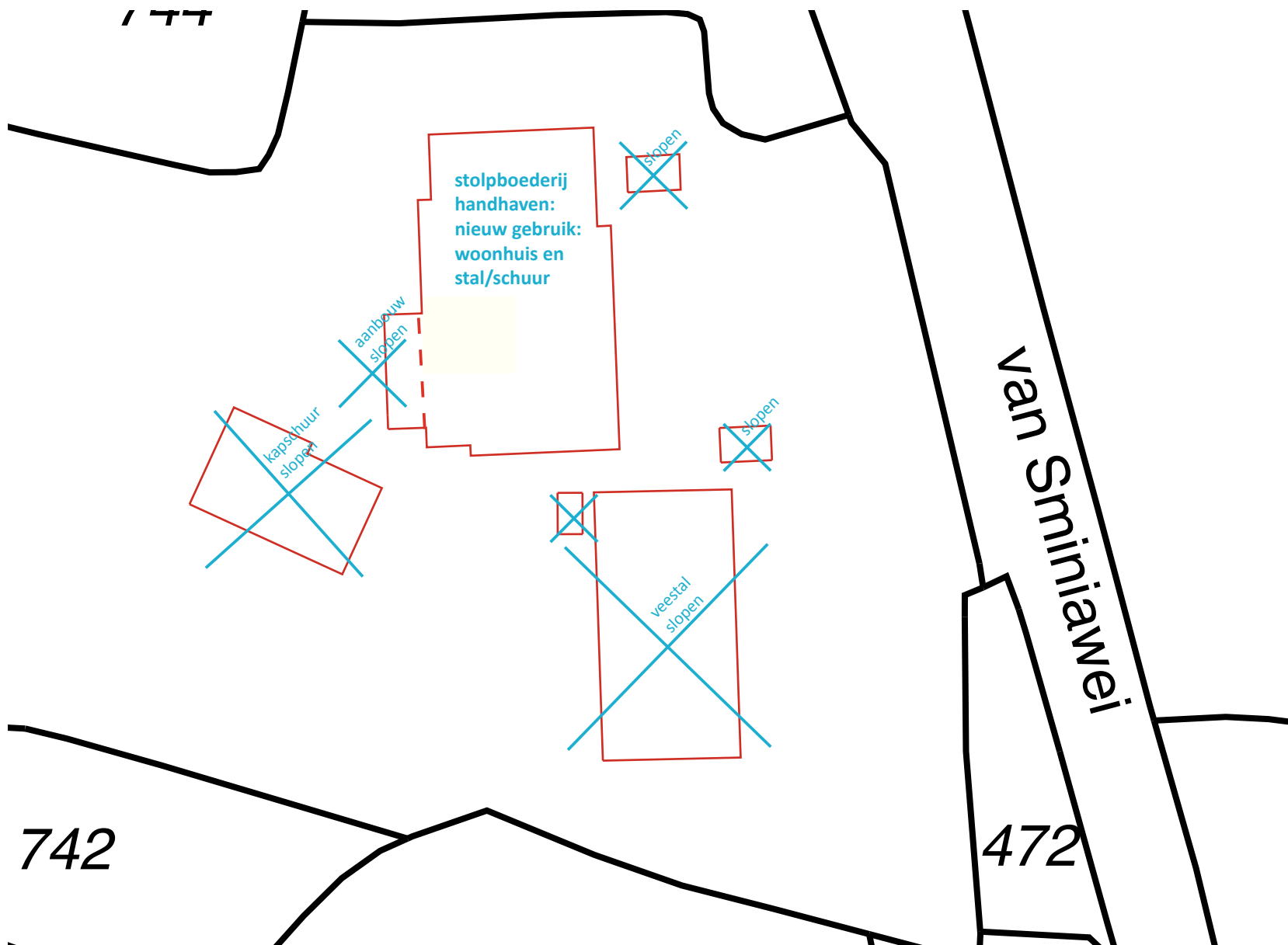
betreft: bestaande situatie en gebruik

schaal: 1:500

datum: 27 mei 2015



postbus 70063
9711 ES Groningen
050 313 36 36
info@archipunt.nl
www.archipunt.nl



tekening: SO-003

project: woonhuis Van Sminiawei 9 Haskerdijken

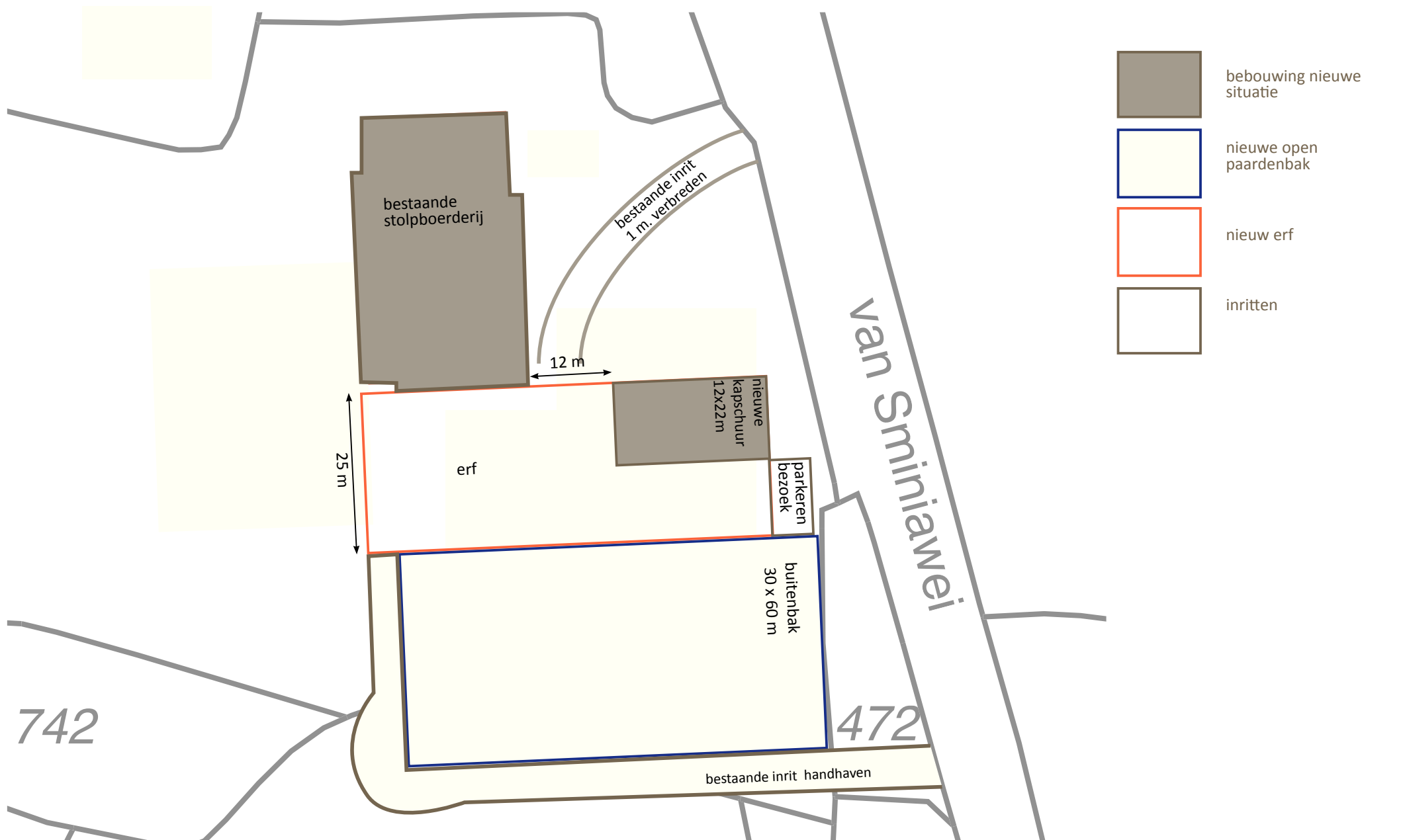
betreft: te slopen opstellen

schaal: 1:500

datum: 27 mei 2015



postbus 70063
9711 ES Groningen
050 313 36 36
info@archipunt.nl
www.archipunt.nl



tekening: SO-011

project: woonhuis Van Sminiawei 9 Haskerdijken

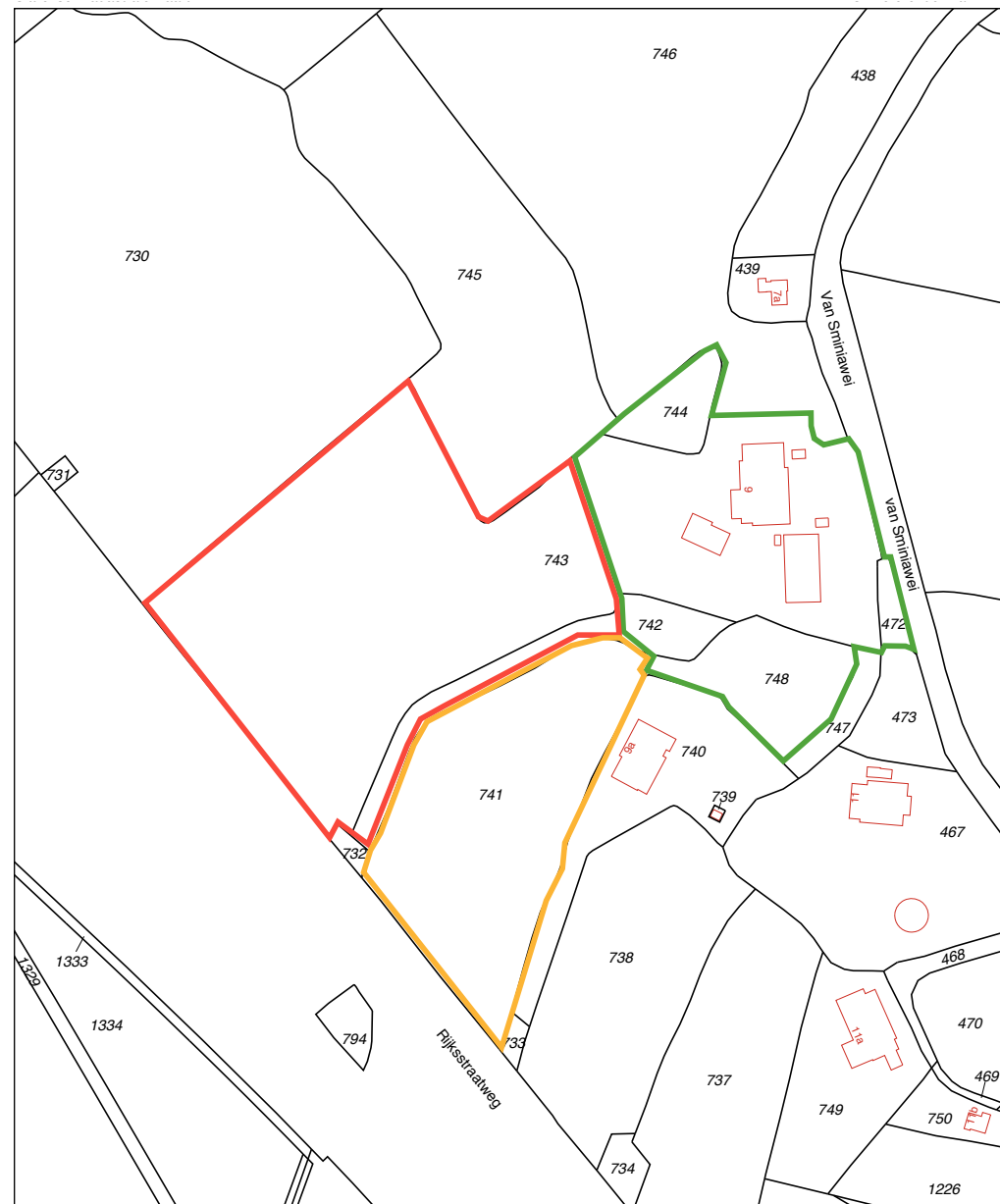
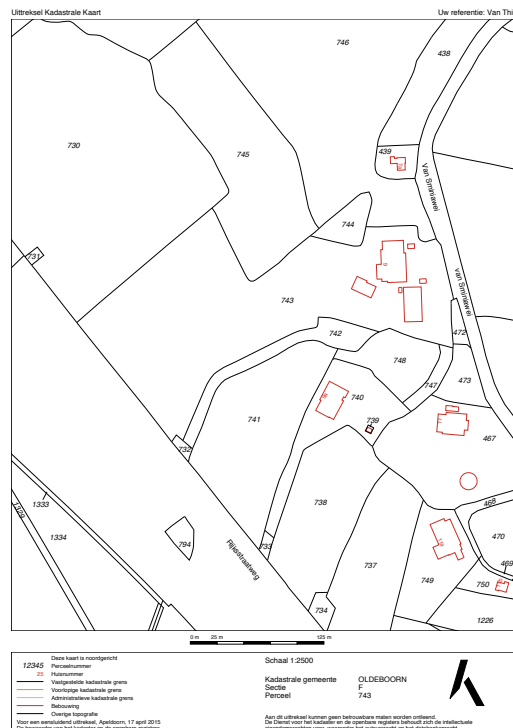
betreft: nieuw situatie bebouwing terrein

schaal: 1:500

datum: 28 mei 2015



postbus 70063
9711 ES Groningen
050 313 36 36
info@archipunt.nl
www.archipunt.nl



legenda:

- ☐ Aan te kopen, bestemming te wijzigjen in woonbestemming:
 - perceel 742 half (wordt gesplitst)
 - perceel 743 half (wordt gesplitst)
 - perceel 744
 - perceel 472
 - perceel 748
 - ☐ Wordt niet aangekocht:
 - perceel 743 half (wordt gesplitst)
 - ☐ In later stadium aan te kopen, niet meenemen in aanvraag wijziging bestemmingsplan:
 - perceel 741
 - perceel 742 half (wordt gesplitst)

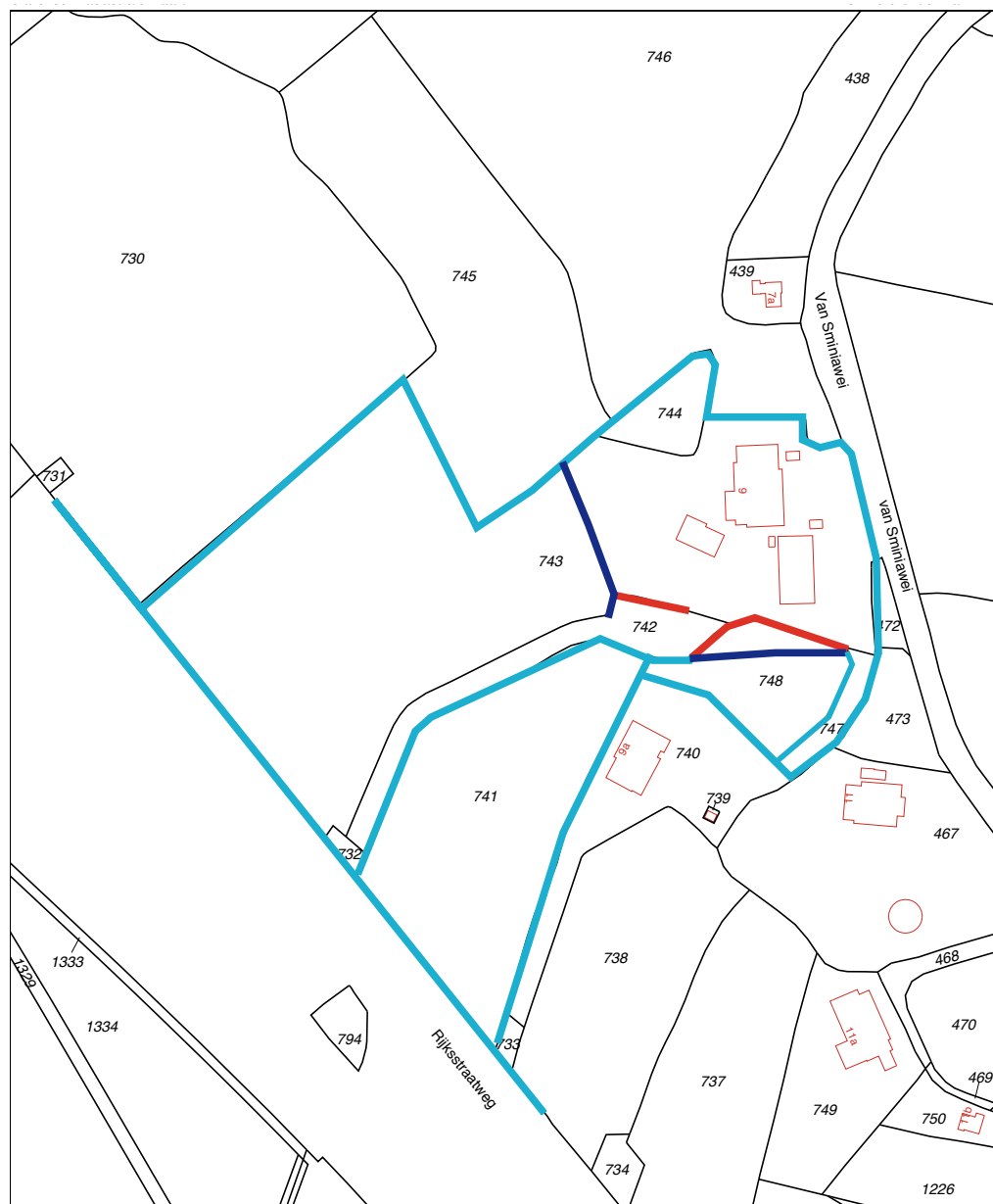
tekening: SO-012

project: woonhuis Van Sminiawei 9 Haskerdijken

betreft: **bestaande en nieuwe situatie percelen**

schaal: 1:2500

datum: 28 mei 2015



legenda:

 bestaande sloten

 nieuwe sloot

 te dempen sloot

sloten bestaand en nieuw

tekening: SO-013

project: woonhuis Van Sminiawei 9 Haskerdijken

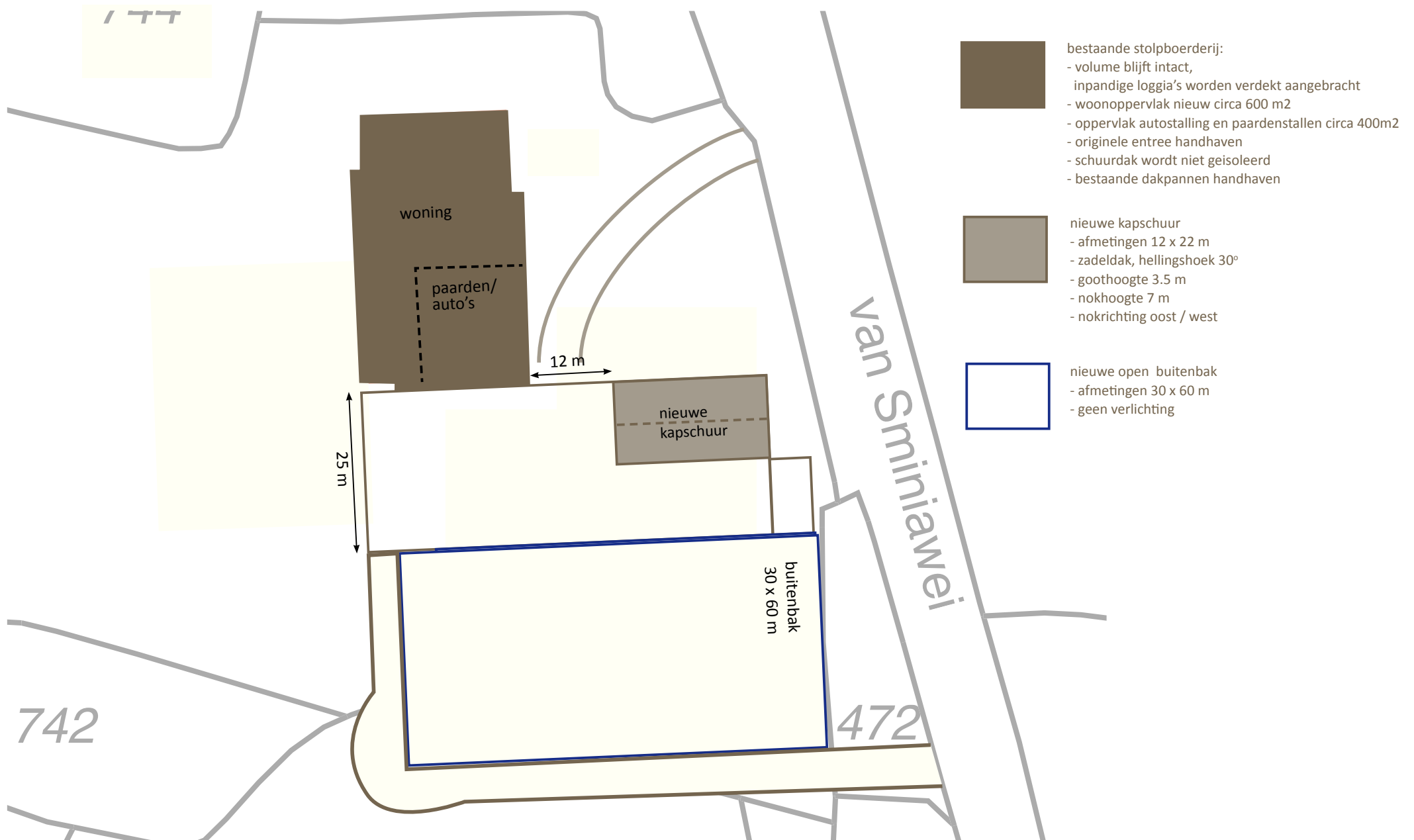
betreft: **bestaand en nieuw verloop sloten**

schaal: 1:100

datum: 28 mei 2015



postbus 70063
9711 ES Groningen
050 313 36 36
info@archipunt.nl
www.archipunt.nl



tekening: SO-014

project: woonhuis Van Sminiawei 9 Haskerdijken

betreft: uitgangspunten bebouwing

schaal: 1:500

datum: 28 mei 2015



postbus 70063
9711 ES Groningen
050 313 36 36
info@archipunt.nl
www.archipunt.nl

B i j l a g e 2 :

W a t e r t o e t s

BügelHajema Adviseurs
T.a.v. dhr. J. A. van der Ploeg
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE LEEUWARDEN

Leeuwarden, 17 juni 2015
Bijlage(n): 1

Ons kenmerk: WFN1510689
Tel: 058-292 2612 / J.P. van der Kloet

Cluster Plannen
Uw kenmerk: 20150529-2-11009



Onderwerp:
Wateradvies Van Sminiawei 9 te Haskerdijken

Geachte heer Van der Ploeg,

Op 29 mei 2015 is door u een digitale watertoets doorlopen voor de Van Sminiawei 9 te Haskerdijken. Op dit plan is de normale watertoetsprocedure van toepassing. Reden hiervoor is dat het dempen en graven van oppervlaktewater onderdeel is van het plan. Deze brief vormt het wateradvies voor het hierboven genoemde plan.

Het plan betreft het wijzigen van agrarische naar woonbestemming. Toekomstige plannen voor het perceel zijn om de bestaande agrarische opstallen (kapschuur, veestal, enkele kleinere agrarische bijgebouwen en een aanbouw) te verwijderen. Dit betreft een totale oppervlakte van circa 930 m². De bestaande inrit aan de voorzijde wordt met een meter verbreed. Het achtererf wordt opnieuw ingedeeld. Hier wordt een nieuwe kapschuur gerealiseerd met een oppervlakte van circa 264 m². Daarbij wordt een paardrijbak en parkeergelegenheid voor bezoekers aangelegd. Het voormalige agrarische bedrijfserf (perceel 743) wordt opnieuw kadastraal ingedeeld. Vanwege deze splitsing wil de initiatiefnemer twee sloten dempen. Onderstaande figuren tonen de bestaande (luchtfoto) en toekomstige situatie.



Leidraad Watertoets

In de Leidraad Watertoets staan de uitgangspunten waarmee het nodig is om rekening te houden bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen. Daarnaast staat in de Leidraad achtergrondinformatie over de verschillende onderwerpen en informatie over hoe u het wateradvies kunt verwerken in het ruimtelijke plan. De Leidraad Watertoets is te raadplegen op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/watertoets.

Wateraspecten

In de normale procedure stelt Wetterskip Fryslân een wateradvies op, waarbij we ingaan op de aspecten die vanuit het oogpunt van water van belang zijn bij ruimtelijke plannen. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon.

Veilig

Het aspect Veilig is niet van toepassing op dit plan.

Voldoende

Schouwwatergang

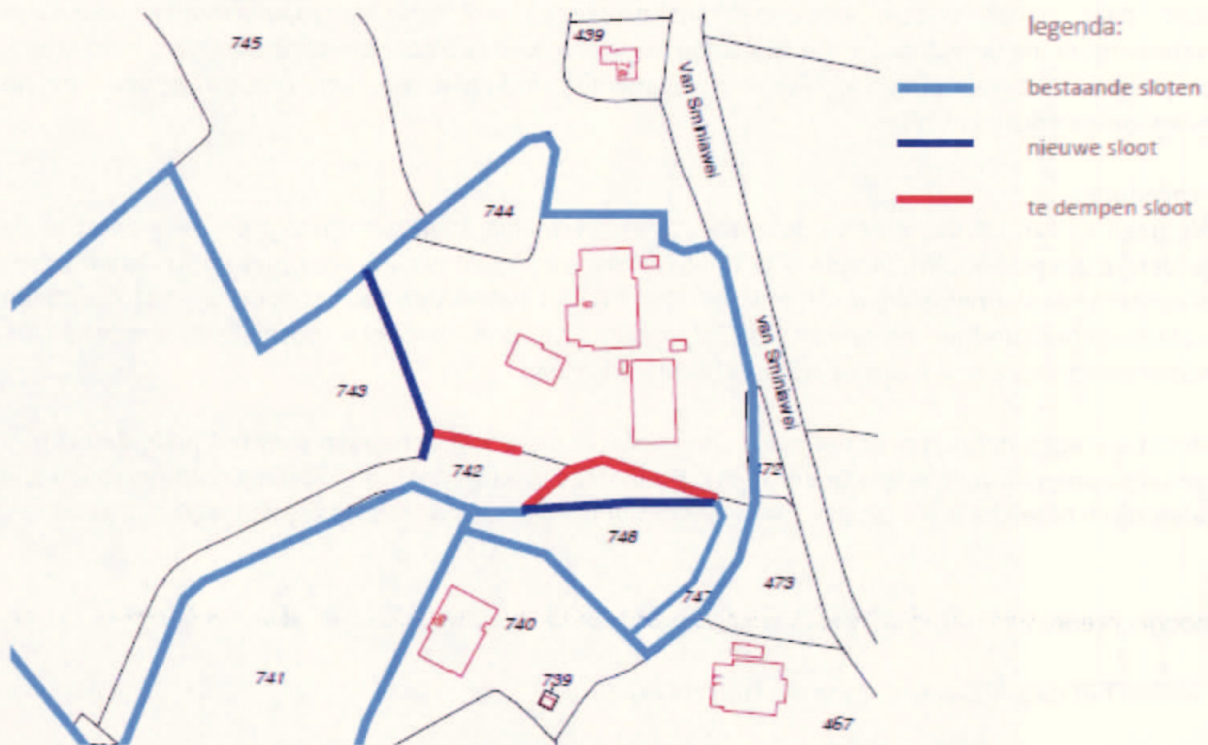
Langs het plangebied ligt een schouwwatergang. De schouwwatergang is belangrijk voor de aan-, af- en doorvoer van water. De eigenaren van de aanliggende percelen zijn verantwoordelijk voor het onderhoud aan de schouwwatergang. Bij het uitwerken van de plannen is het nodig er rekening mee te houden dat de schouwwatergang bereikbaar blijft voor onderhoud. De schouwwatergang staat met een roze gestreepte lijn aangegeven op de kaart in de bijlage.

De initiatiefnemer wil de toegangsdam in de schouwsloot verbreden. In de dam ligt een duiker. Door de verbreding is het nodig om een nieuwe duiker aan te leggen in de dam zodat de aan- en afvoer van water door de schouwsloot gegarandeerd blijft. Het verlengen van een bestaande duiker is ongewenst omdat dit op den duur vaak leidt tot problemen.

Compensatie demping

Onderdeel van het plan is het dempen van twee sloten aan de zuidkant van het plangebied. Door het dempen van het oppervlaktewater neemt de berging in het watersysteem af, waardoor het watersysteem minder robuust en veerkrachtig wordt. De demping moet u voor 100% compenseren in hetzelfde peilgebied, zodat het watersysteem evenveel berging houdt. U heeft al aangegeven dat de initiatiefnemer ook weer 2 sloten wil graven. Wanneer de sloten tenminste evenveel

wateroppervlak hebben als de bestaande sloten dan wordt er voldoende gecompenseerd. Bij het graven van de westelijke sloot mag er geen verbinding ontstaan met de sloot die hier ten noorden van ligt. Tussen beide peilen moet een dam met een breedte van tenminste 5 meter liggen. Deze sloot ligt namelijk op een ander waterpeil en wanneer er een verbinding ontstaat, kunnen wij niet de juiste waterpeilen beheren. Dit hebben we aangegeven op de kaart in de bijlage. Onderstaande is het voorstel uit de aanvraag.



Schoon

Afvalwater- en regenwatersysteem

Om het aantal overstortingen van rioolwater en de belasting van rioolwaterzuiveringen te beperken, is het uitgangspunt om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren.

In geval van dit bouwplan kunt u het hemelwater afkomstig van verhard oppervlak, onder bij *Waterkwaliteit* in deze brief genoemde voorwaarden, lozen op het oppervlaktewater.

Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te realiseren is het nodig dat u voorkomt dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Ook is het nodig dat u bouwt met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

U dient te voorkomen dat mest, voederresten en perssappen in het oppervlaktewater terecht komen. Hierbij is het nodig dat u voldoet aan het Besluit algemene regels voor inrichtingen. Voor meer informatie of verder advies hierover kunt u contact opnemen met Cluster Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân.

Vervolg

Waterwet

Voor alle activiteiten in en nabij het watersysteem, waaronder het lozen van afvalwater op het oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater of het aanbrengen van een wijziging in het watersysteem, dient u een vergunning aan te vragen of een melding te doen bij Wetterskip Fryslân. Op onze website (www.wetterskipfryslan.nl) treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. De aanvraag voor een watervergunning of de melding kunt u ook gelijktijdig met de omgevingsvergunningaanvraag indienen via het omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl).

Procedure

Wij gaan er van uit dat u de in deze watertoets vermelde adviezen opvolgt en meeneemt in de verdere planvorming. Wij vragen u om het wateradvies te communiceren met de initiatiefnemer. Wanneer u de vermelde adviezen opvolgt zien wij met betrekking tot het voorliggende plan geen waterhuishoudkundige bezwaren. Hierbij geven wij dan ook een positief wateradvies. De watertoetsprocedure is hiermee wat ons betreft afgerond.

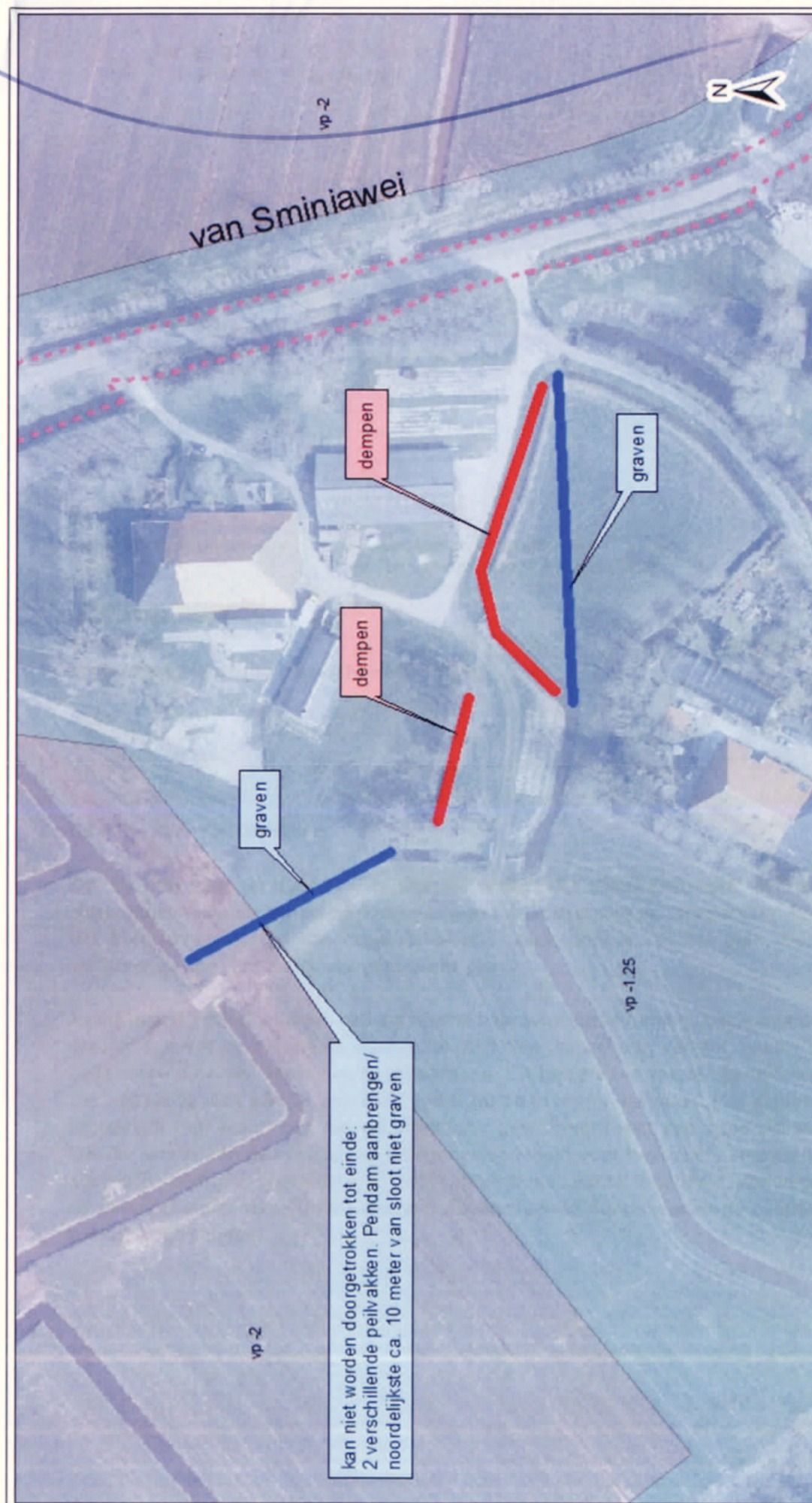
Mocht u vragen hebben over het wateradvies of wilt u verder overleggen over het plan, dan kunt u contact opnemen met Jelly van der Kloet. De in deze brief genoemde afdelingen en personen zijn telefonisch bereikbaar via het algemene telefoonnummer van Wetterskip Fryslân: 058-292 22 22.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,



drs. R. Smit,
Manager Cluster Plannen.



kan niet worden doorgetrokken tot einde:
2 verschillende peilvakken. Pendam aanbrengen/
noordelijkste ca. 10 meter van sloot niet graven

Van Sminiawei 9 te Haskerdijken

bijlage bij wateradvies

datum	4/6/2015	schaal	1:1.300
versienr.	00	blad in bladen	< >
in opdracht van	JvdK	tekeningnr.	< >
vervaardigd door	JvdK	kaartbladnr.	< >
formaat	A4 liggend	gewijzigd gezien	< >

**WETTERSKIP
FRYSLÂN**

Postbus 36
8900 AA LEEUWARDEN
(058) 292 22 22
www.wetterskipfryslan.nl

<padnaam>

© Alle rechten voorbehouden aan Wetterskip Fryslân.
 © De auteursrechten in data bankrechten (van
 de ondergrond zijn voorbehouden
 aan de Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 2008.

B i j l a g e 3 :

A r c h e o l o g i s c h o n d e r z o e k

Haskerdijken, Van Sminiaweg 9
(Gemeente Heerenveen, Fr.)

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2015-06/04

Haskerdijken, Van Sminiaweg 9
(Gemeente Heerenveen, Fr.)
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van
BügelHajema Adviseurs bv

Steekproefrapport 2015-06/04 definitieve versie
ISSN 1871-269X
auteur: drs. J.M.G. Bongers (fysisch geograaf)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 3.3

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door de
Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, 9 juni 2015

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder
bronvermelding.
De Steekproef bv aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of
het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteeckproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteeckproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.3 LS01).....	1
1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.3 LS02).....	2
2. Bureauonderzoek.....	4
2.1 Bronnen.....	4
2.2 Fysische geografie (KNA 3.3 LS04).....	4
2.3 Archeologie (KNA 3.3 LS04).....	6
2.4 Historische geografie (KNA 3.3 LS03).....	7
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.3 LS05).....	8
3. Veldonderzoek.....	10
3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.3 VS01).....	10
3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.3 VS02, VS03).....	11
4. Conclusies en advies (KNA 3.3 VS07).....	14

Gebruikte bronnen

- Appendix: - Archeologische periodes
 - Boorstaten
 - Laagbeschrijvingen boringen volgens Archeologische Standaard
 Boorbeschrijvingsmethode

Samenvatting

In verband met een geplande bestemmingsplanwijziging en de aanleg van een kapschuur en een paardrijdbak is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Van Sminiaweg 9 in Haskerdijken, gemeente Heerenveen, provincie Fryslân. Voor de plannen is graafwerk nodig dat een bedreiging vormt voor eventueel aanwezige archeologische resten. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek, verkennende fase. Bij het bureauonderzoek zijn bronnen geraadpleegd op het gebied van fysische geografie, archeologie en historische geografie. Bij het veldonderzoek zijn elf boringen geplaatst om de opbouw en gaafheid van de bodem te bepalen en om te zoeken naar archeologische indicatoren.

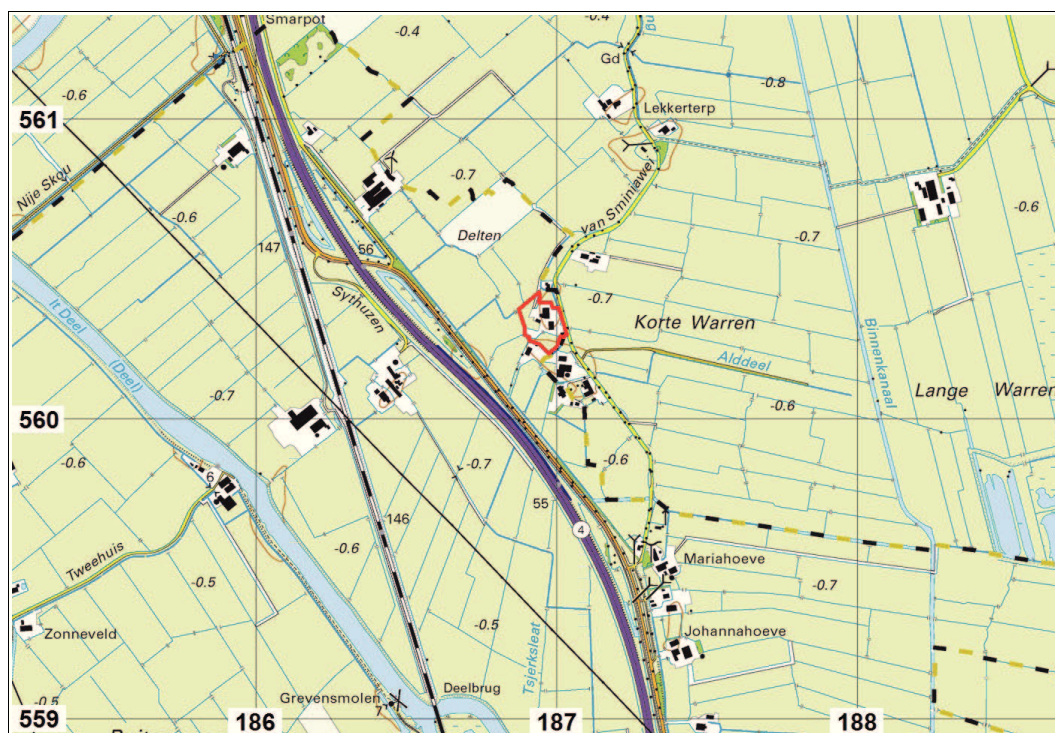
Uit het bureauonderzoek blijkt dat het gebied tijdens het neolithicum veranderde van een dekzandgebied in een veenmoeras. Tijdens de middeleeuwen lag er een getijdengebied van de zee. Het plangebied ligt op de plek waar twee getij-inversieruggen samen komen. Het terrein staat niet op de archeologische monumentenkaart. Aan het begin van de negentiende eeuw stond er al een boerderij. De huidige boerderij dateert van 1886. Uit het veldonderzoek blijkt dat noordelijk van de boerderij een dekzandkop gelegen heeft. Deze heeft langdurig droge condities gekend omstreeks het mesolithicum (midden-steentijd). De top is lokaal goed bewaard gebleven, waardoor ook archeologische grondsporen van bijvoorbeeld haardkuilen nog aanwezig kunnen zijn. De boerderij ligt op een terp. Hierin zijn onder meer twee scherven laat-middeleeuws aardewerk gevonden.

Het advies luidt om ter plaatse van de dekzandkop noordelijk van de boerderij geen graafwerk te ondernemen dieper dan anderhalve meter beneden maaiveld. Ter plaatse van de terp in en rond de boerderij wordt geadviseerd niet dieper te graven dan dertig centimeter onder maaiveld. Als voor de geplande bouw van de kapschuur diepere ingrepen nodig zijn, dan wordt geadviseerd om die te laten uitvoeren onder archeologische begeleiding.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.3 LS01)

In opdracht van BügelHajema Adviseurs bv, vertegenwoordigd door mevrouw C. Hiskemuller, is een inventariserend archeologisch veldonderzoek uitgevoerd aan de Van Sminiaweg 9 te Haskerdijken, gemeente Heerenveen, provincie Fryslân (zie Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is een voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan van agrarisch naar wonen. Daarbij zullen de bestaande bijgebouwen worden gesloopt. Zuidelijk van de boerderij zullen een nieuwe kapschuur en een paardrijdbak komen. Deze ingrepen vormen mogelijk een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen wat de kans is op de aanwezigheid van archeologische waarden.



Figuur 1: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2015].

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied gemaakt aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het verkennend veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe is van de bodem bepaald wat de opbouw en gaafheid zijn en is gezocht naar archeologische indicatoren.

1.2 Locatiebeschrijving (KNA 3.3 LS02)

De Van Sminiaweg loopt vanaf Haskerdijken noordwaarts naar Akkrum en Aldeboarn. Aan nummer 9 ligt een boerderij-erf dat bestaat uit een boerderij, twee stallen die grotendeels onderkelderd zijn, vier kleinere schuren en twee sleufsilos. Voor de bestemmingsplanwijziging worden ook enkele relatief kleine percelen grasland westelijk en zuidelijk van het erf meegenomen. Volgens informatie van het Kabels en Leidingen InformatieCentrum (KLIC) lopen er leidingen van gas en elektriciteit vanaf de weg naar de voorzijde van de boerderij. Leidingen van water en dataverkeer worden niet vermeld.



Figuur 2: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: foto genomen in noordelijke richting.

Tabel 1: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: administratieve gegevens

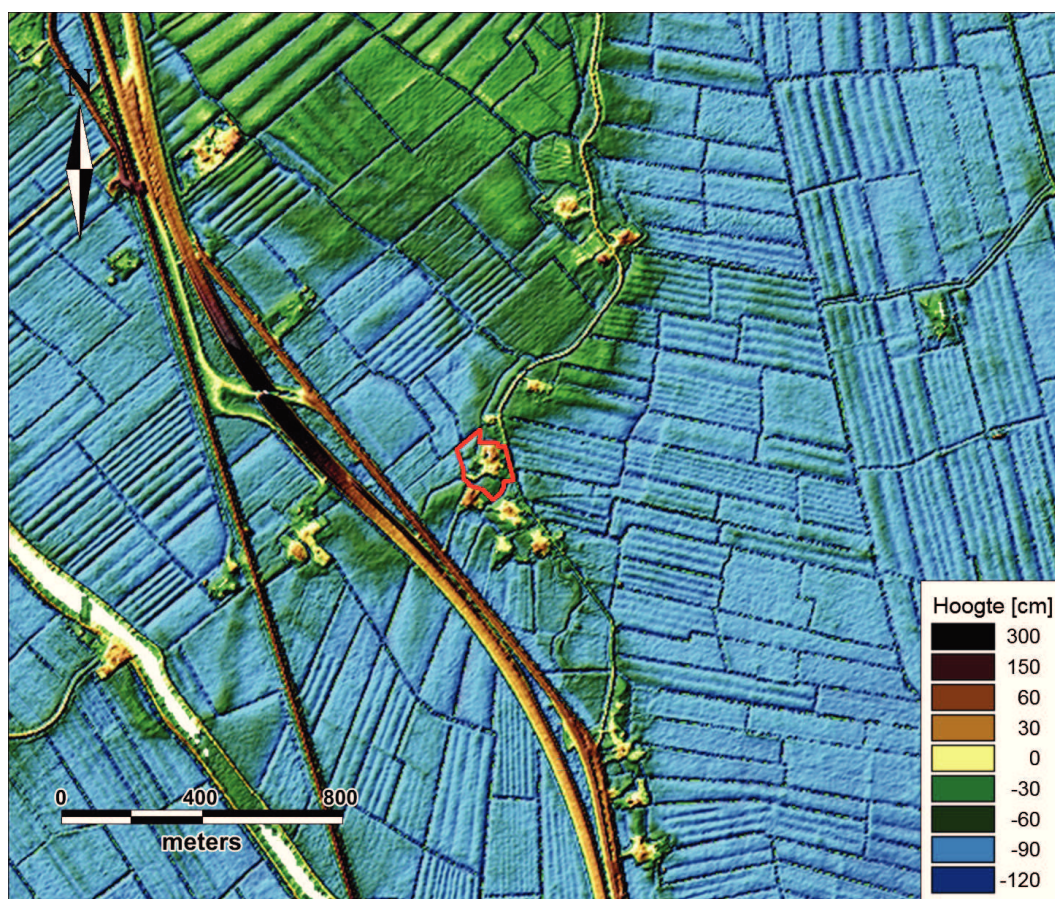
provincie:	Fryslân
gemeente:	Heerenveen
plaats:	Haskerdijken
toponiem:	Van Sminiaweg 9
bevoegd gezag:	gemeente Heerenveen
opdrachtgever:	BügelHajema Adviseurs bv
oppervlakte:	1,8 hectare
hoogte:	0 meter NAP
grenscoördinaten:	noord: 186,938 / 560,419 west: 186,872 / 560,364 oost: 187,034 / 560,277 zuid: 186,977 / 560,221
kaartblad:	11C
onderzoeksmeldingsnr:	2682164100
uitvoeringsperiode:	4 juni 2015
onderzoeksdiepte:	400 centimeter
fase onderzoek:	bureauonderzoek en veldonderzoek verkennde fase
status rapport:	definitief
beheer documentatie:	De Steekproef bv, E-depot RCE, Provincie Fryslân, Noordelijk Archeologisch Depot en DANS

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

De gebruikte bronnen voor dit onderzoek zijn opgenomen aan het einde van dit rapport. Voor de paragraaf over archeologie is ARCHIS geraadpleegd. Dit is het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Tijdens het onderzoek vond de overgang plaats van ARCHIS 2 naar ARCHIS 3. Gedurende een aantal weken was de oude versie niet langer toegankelijk, terwijl de nieuwe nog beperkt informatie leverde (zie Paragraaf 2.3). Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van watwaswaar.nl. Hierop zijn historische kaarten in te zien.

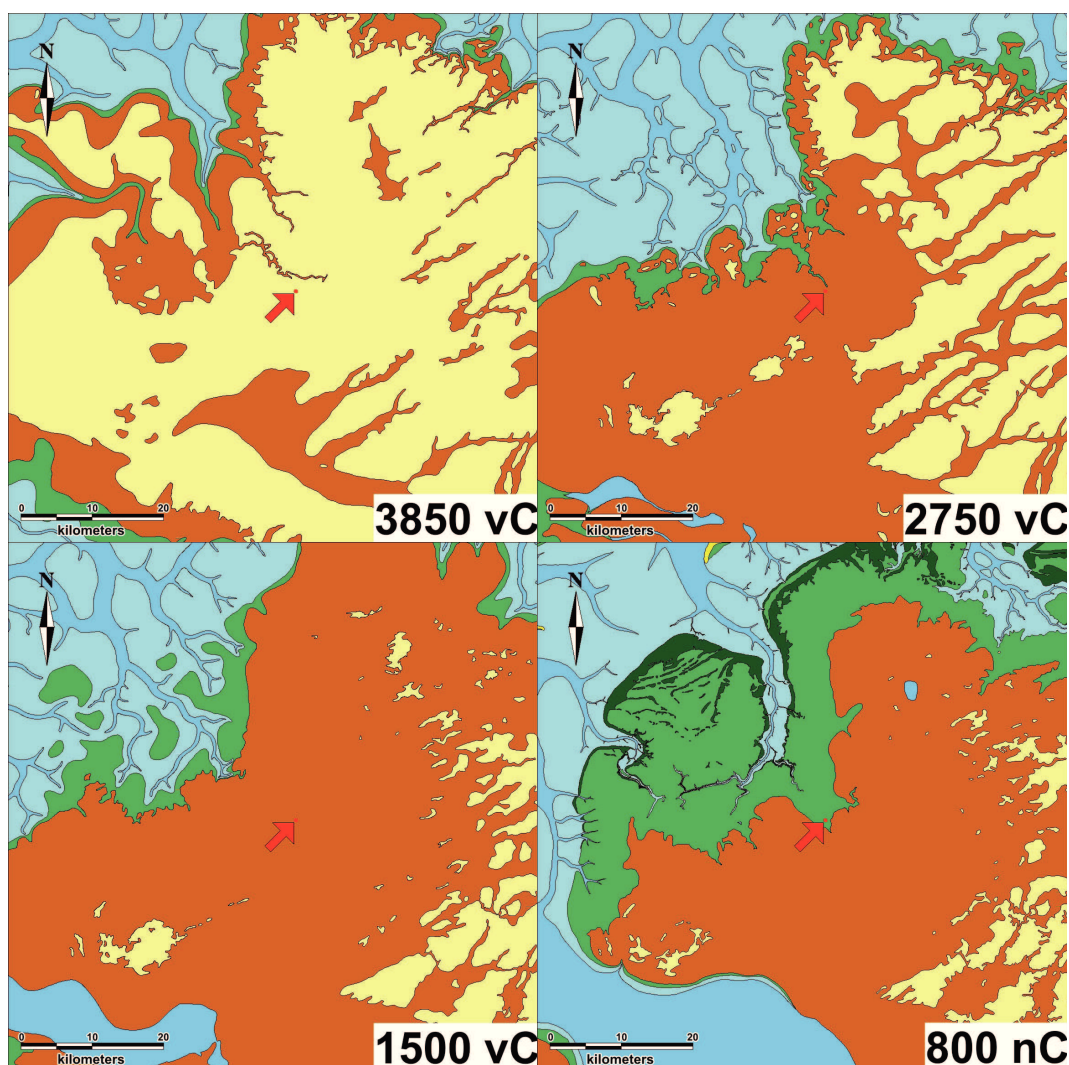
2.2 Fysische geografie (KNA 3.3 LS04)



Figuur 3: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: Hoogtekaart gemaakt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Het plangebied is rood omlijnd. Zowel vanuit het zuidwesten als vanuit het zuiden zijn ruggen zichtbaar die samen komen bij het plangebied.

De Van Sminiaweg te Haskerdijken loopt door een vlak landschap. Hierin is enig reliëf aanwezig van twee stroompjes die op de hoogtekarta van Figuur 3 als ruggen herkenbaar zijn. Bij het plangebied stromen ze samen verder noordwaarts en wordt de rug breder en hoger.

Op een paleogeografische reconstructie van 3850 vC ligt ter plaatse van Haskerdijken nog een pleistoceen dekzandlandschap (Vos & De Vries 2013, zie Figuur 4). Op een volgende reconstructie van 2750 vC is het gebied veranderd in een uitgestrekt veenmoeras. Wel is de zeespiegel dan al zover gestegen dat de zee kort bij ligt. Rond 1500 vC heeft het veenmoeras zich weer uitgebreid en is de zee teruggedrongen. Daarna rukt de zee weer op en komt het plangebied uiteindelijk in een getijdengebied te liggen.

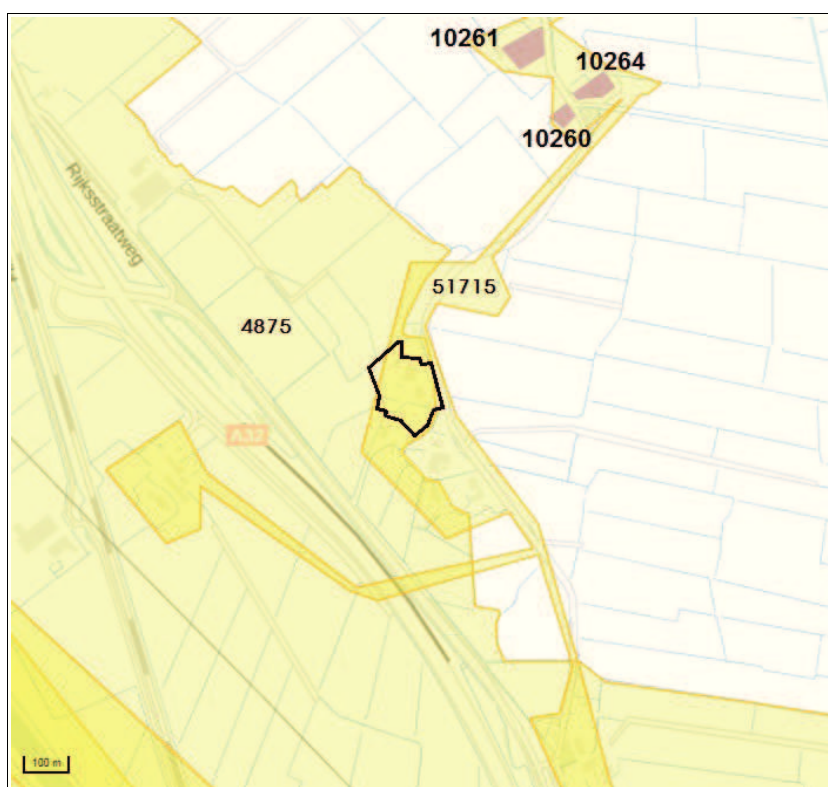


Figuur 4: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: uitsneden van vier paleogeografische kaarten van Nederland (Vos en De Vries, 2013). Geel = pleistoceen dekzand, bruin = veenmoeras, groen = zeekleigebied, blauw = zee. Het plangebied ligt bij de pijl.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als een getij-inversierug (3K33). Op de bodemkaart (niet afgebeeld) staat het plangebied als knippoldervaaggrond in zware klei (kMn43C). Het grondwater heeft een gemiddeld hoogste stand van minder dan 40 centimeter beneden maaiveld en een diepste stand van 80 tot 120 centimeter (grondwatertrap III). Rondom het plangebied liggen drechtvaaggronden van zware klei op veen.

2.3 Archeologie (KNA 3.3 LS04)

Volgens de archeologische monumentenkaart maakt het plangebied aan de Van Sminiaweg 9 geen deel uit van een terrein van archeologische waarde. De dichtstbij gelegen terreinen liggen op circa zeshonderd meter noordoostelijk van het plangebied aan de Van Sminiaweg 4, 5 en 7 (zie Figuur 5). In ARCHIS 3 is te zien dat het plangebied deel uitmaakt van eerdere onderzoeksmeldingen 4875 en 51715. Echter het programma biedt nog niet de mogelijkheid om informatie over deze meldingen op te vragen. Evenmin is het gelukt om rapporten van deze onderzoeken te vinden op de internetsite van DANS. Op het moment van het onderzoek stonden waarnemingen en vondstmeldingen ook nog niet op de kaart in ARCHIS.



Figuur 5: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: uitsnede van ARCHIS 3. De paarse gebieden zijn terreinen van hoge archeologische waarde, de gele gebieden zijn archeologische onderzoeksmeldingen, het plangebied is zwart omlijnd.

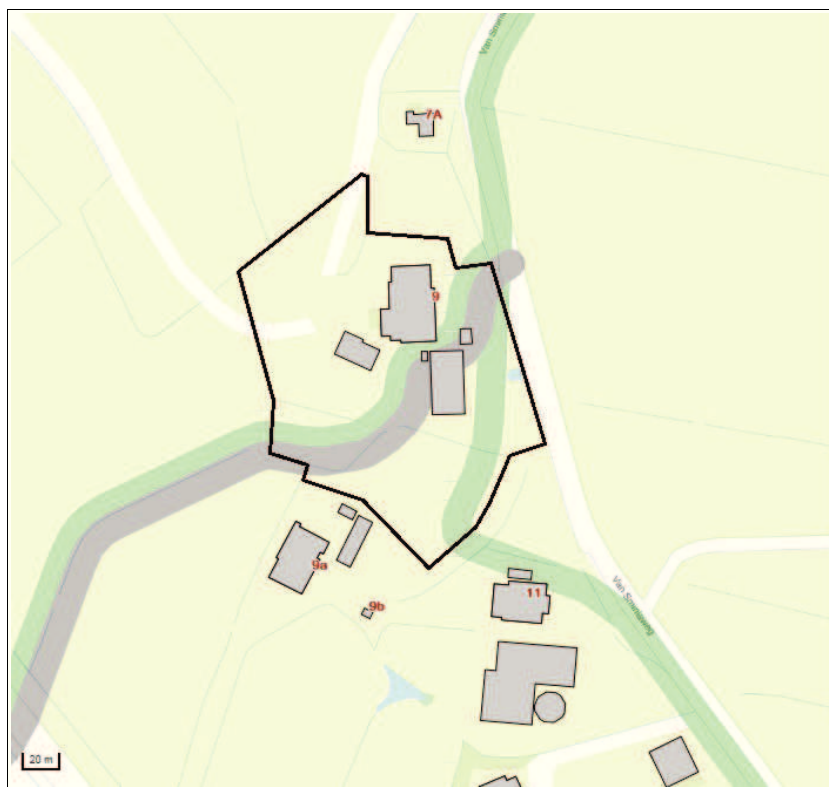
2.4 Historische geografie (KNA 3.3 LS03)

Op de kadastrale kaart van 1811-1832 is al een boerderij aanwezig op de tegenwoordige plek (zie Figuur 6). Op een steen in de boerderij staat als bouwjaar van de tegenwoordige boerderij het jaartal 1886. Tussen 1927 en 1953 (niet afgebeeld) wordt de Van Sminiaweg her en der verlegd waardoor hij rechter wordt. Op kaarten tot en met 1953 is de ontsluiting van de boerderij westwaarts naar de Rijksstraatweg toe. Op kaarten vanaf 1959 (niet afgebeeld) wordt de boerderij aan twee kanten ontsloten, dus ook vanaf de Van Sminiaweg. De loopstal is gebouwd omstreeks 1990.



Figuur 6: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: uitsnede van een interpretatie van de kadastrale kaart uit 1811-1832 volgens hisgis.nl en van een topografische kaart uit 1927 van watwaswaar.nl. Het plangebied is rood omlijnd.

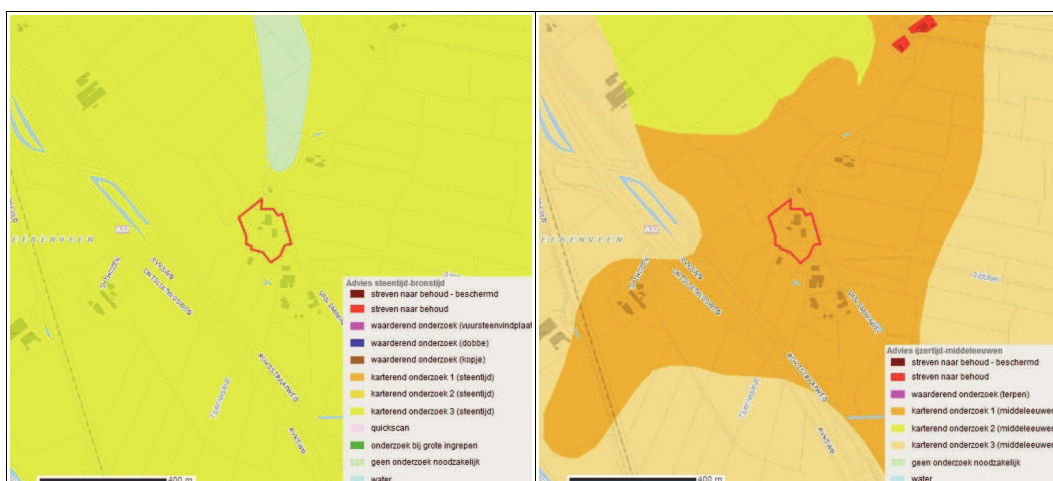
In ARCHIS 3 zijn cultuurhistorische elementen opgenomen. De Van Sminiaweg volgt hierop grotendeels de Kromhaskerdijk met beginjaar 1600 en eindjaar 1900 (zie Figuur 7). Bij het plangebied begint een tweede dijk met de naam Nieuwe Dijk en begin- en eindjaar 1800. Over deze dijk heeft een kerkpad gelopen. Beide volgen het pad dat op historische kaarten door het plangebied loopt (zie Figuur 6).



Figuur 7: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: uitsnede van ARCHIS 3. De groene kleur staat voor dijken, de donkergrijze kleur voor kerkpaden.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.3 LS05)

Op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) is het plangebied voor de periode steentijd - bronstijd gekarteerd als 'karterend onderzoek 3' (zie Figuur 8). In de toelichting vermeldt FAMKE: 'In deze gebieden kunnen zich op enige diepte archeologische lagen bevinden uit de steentijd, die zijn afgedekt door een veen- of kleidek. Mochten zich hier archeologische resten bevinden, dan zijn deze waarschijnlijk goed van kwaliteit. De provincie beveelt daarom aan om bij ingrepen van meer dan 5000m² een karterend (boor)onderzoek uit te laten voeren, waarbij minimaal drie boringen per hectare worden gezet'. Voor de periode ijzertijd - middeleeuwen is het plangebied gekarteerd als 'karterend onderzoek 1'. Hierover vermeldt FAMKE: 'De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer dan 500m² een karterend archeologisch onderzoek uit te laten voeren. Dit archeologisch onderzoek moet bestaan uit minimaal zes boringen per hectare, met een minimum van zes boringen per plan, waarbij duidelijk wordt of er vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn.'



Figuur 8: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: uitsneden van de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). Links de periode steentijd - bronstijd, recht de periode ijzertijd - middeleeuwen. Het plangebied is rood omlijnd.

De omgeving van Haskerdijken verdrong tijdens het neolithicum in een uitgestrekt veenmoeras. Doordat intussen de zee gestegen was, kwam het gebied ook in de invloedssfeer daarvan. Het plangebied ligt op de plek waar twee veenstroompjes samen komen. Tijdens (storm)vloeden liep zeewater het gebied in en sedimenteerde er klei. Daardoor ligt het plangebied op een rug in het landschap. Het terrein maakt op de archeologische monumentenkaart geen deel uit van een terrein van archeologische waarde. De plek was aan het begin van de negentiende eeuw bewoond.

Mogelijk gaat de bewoning op de plek aan de Van Sminiaweg 9 terug tot in de middeleeuwen. In dat geval kunnen er terplagen / afvallagen liggen met daarin scherven aardewerk, stukken bot, puin en meer. Een tweede potentieel archeologische niveau is de dieper gelegen top van het pleistocene zand. Hierin kunnen resten zitten van menselijke activiteiten uit de steentijd. Mogelijk liep er toen al een beek door het gebied als voorganger van de recentere veenstromen. Eventuele zandkoppen langs beken waren zeer aantrekkelijke vestigingsplekken voor mensen tijdens met name met mesolithicum. Uit de steentijd kunnen onder meer bewerkt vuursteen en houtskool gevonden worden. Archeologische resten kunnen zijn aangetast door erosie van de beek of van veenstromen.

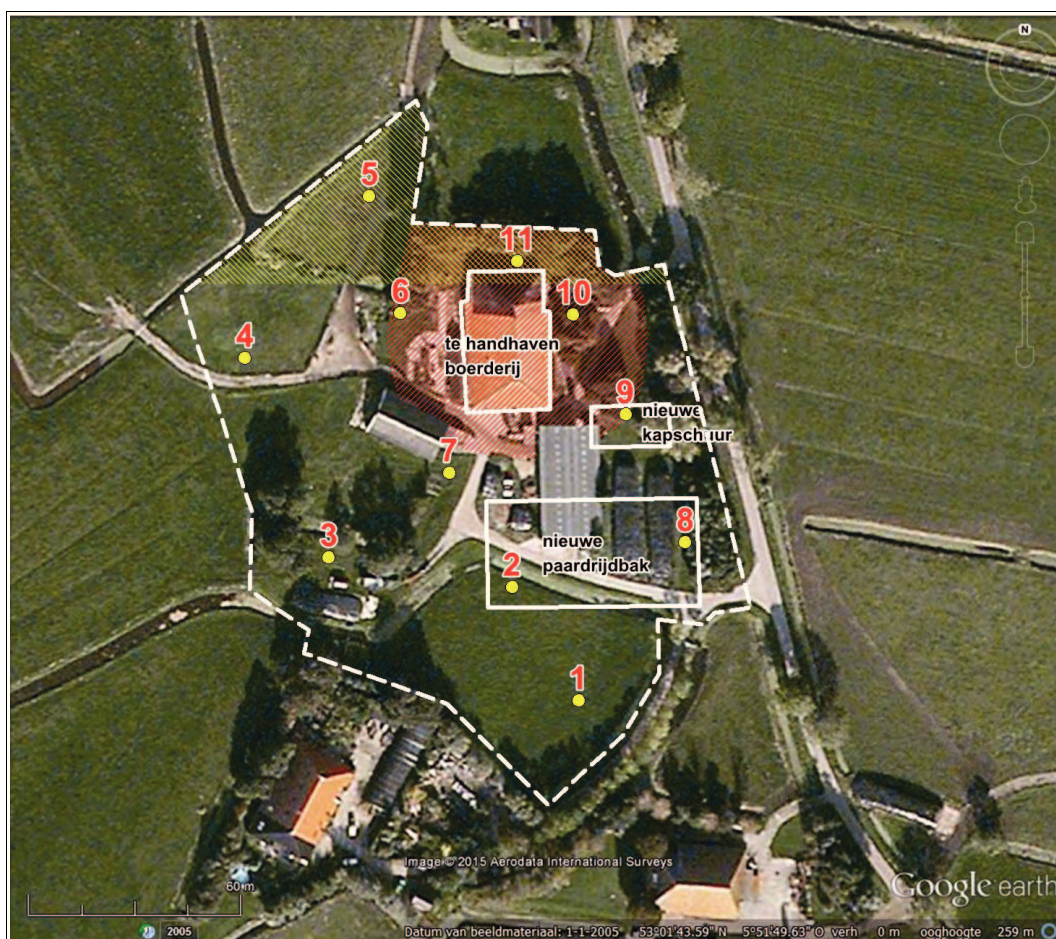
Tabel 2: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd	middeleeuwen
complextype:	jachtkamp/nederzetting	terp
omvang:	vanaf enkele meters	vanaf enkele tientallen meters
diepteligging:	in de top van het zand	nabij het maaiveld
graafheid en conservering:	onbekend	onbekend
locatie:	zandkoppen	ter plaatse van de huidige boerderij
uiterlijke kenmerken:	vuursteen, houtskool	terplaag, aardewerk, bot, puin
mogelijke verstoringen:	erosie door geulen	huidige bebouwing

3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak veldonderzoek (KNA 3.3 VS01)

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 4 juni 2015. Er zijn elf boringen verricht. De boringen liggen op onderlinge afstanden van circa veertig meter. Een regelmatig grid was niet mogelijk in verband met gebouwen en verharding. De gemiddelde boordichtheid is zes boringen per hectare. De boringen zijn uitgevoerd met behulp van een guts van drie centimeter doorsnede en een edelmanboor van zeven centimeter doorsnede. De boringen reiken tot dieptes tussen 2,6 en 4,0 meter onder maaiveld.



Figuur 9: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: boorpuntenkaart. Het plangebied is rood omlijnd. De genummerde punten zijn de locaties van de elf boringen. Het rood gearceerde deel rond de boerderij geeft ongeveer de ligging van de huisterp aan. In het geel gearceerde noordelijke deel heeft een dekzandkop gelegen.

De opgeboorde monsters zijn onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de guts en de boorkop. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. De resultaten van deze boringen staan in de Appendix in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. Van de boringen zijn de

RD-coördinaten bepaald met behulp van GPS. De hoogtes van de boringen zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2). Er is geen veldkartering uitgevoerd. De vondstzichtbaarheid was slecht (zie Figuur 2).

3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 3.3 VS02, VS03)

sedimentologie en bodem

In de ondergrond is bij boringen 1 en 2 keileem aangeboord. De top daarvan ligt op circa -3,85 meter NAP (3,3 meter beneden maaiveld bij boringen 1 en 2). Op de keileem ligt dekzand dat bij tien van de elf boringen is aangeboord. De top van het dekzand ligt in de zuidelijke helft op circa -3,5 meter NAP. In het meest noordelijke deel loopt het zand op tot -2,85 meter NAP bij boring 11 en -2,65 meter NAP bij boring 5. Hier was het zand opgeblazen tot een dekzandkop. Bij boringen 5 en 11 is in het zand een goed ontwikkelde podzolbodem gevormd. Bij de overige negen boringen zijn geen bodemrestanten in het zand vastgesteld. Waarschijnlijk was het zand daarvoor te laag en onvoldoende lang droog. Bij boring 5 is de top van het zand goed bewaard gebleven. Bij alle andere boringen is de top licht tot sterk geërodeerd. Algemeen is enige verspoeling van de top van het zand opgetreden toen er een veenmoeras lag. Daarbij zal de zuidwestelijke rand van de dekzandkop het meest zijn afgeslagen door de overheersende wind uit die richting. Door het meest oostelijke deel van het plangebied lijkt een bescheiden beek te hebben gelopen.

Op het dekzand ligt een pakket veen met gyttja. Dit is gevormd nadat de waterafvoer verslechterde, onder meer door de gestegen zeespiegel, waardoor het gebied vernatte. Het veen is een afzetting van resten van dode planten. De gyttja is een meerafzetting die bestaat uit fijn materiaal dat in water van tenminste twee meter diepte bezinkt zoals van waterplanten en algen. De gyttja is alleen gevonden in de zuidwestelijke helft van het plangebied. Blijkbaar heeft daar enige tijd een meer gelegen binnen het veenmoeras. De dikte van het pakket veen en gyttja bedraagt bij de elf boringen in oplopende volgorde: 0, 17, 70, 95, 103, 120, 123, 140, 145, 146 en 155 centimeter. De eerste twee diktes zijn van boringen 10 en 11 in het noordoosten waar het veen door latere erosie helemaal of bijna helemaal is verdwenen. Het pakket veen en gyttja is gevormd tussen ongeveer 3850 vC en 800 nC (zie Paragraaf 2.2). Opvallend is dat in dit pakket geen kleilagen zijn vastgesteld. Blijkbaar lag de zee tijdens deze periode op afstand en werd het gebied ook tijdens stormvloed niet overstroomd.

Op het pakket veen en gyttja ligt tot aan het maaiveld zeeklei. Hierin is geen veen gevonden, met uitzondering van een dunne laag in het zuidwesten bij boring 3. Blijkbaar was de overgang van veenmoeras naar getijdengebied van de zee definitief. Bij de meeste boringen is de overgang van veen naar klei geleidelijk. Alleen bij boringen 6, 10 en 11 is een abrupte, erosieve overgang vastgesteld. Deze is van een getijgeul. Bij boring 10 reikt de vulling van slappe klei tot aan de maximale boordiepte van 4,0 meter. De getijgeul lijkt gezien historische kaarten oostelijk langs de boerderij te hebben gelopen (zie Paragraaf 2.4). De geul was actief omstreeks de vroege middeleeuwen (zie Paragraaf 2.2). De klei in het plangebied is zeer zwaar. Dat betekent dat hij is gesedimenteerd in een rustig gebied op enige afstand tot de zee. De onderste klei is bij de meeste boringen humeus. Deze is blijkbaar gevormd in een brak milieu waarin nog wel enige vegetatie zoals riet mogelijk was. De latere kleiafzetting is humusarm, dus afgezet in een zouter milieu.

archeologie

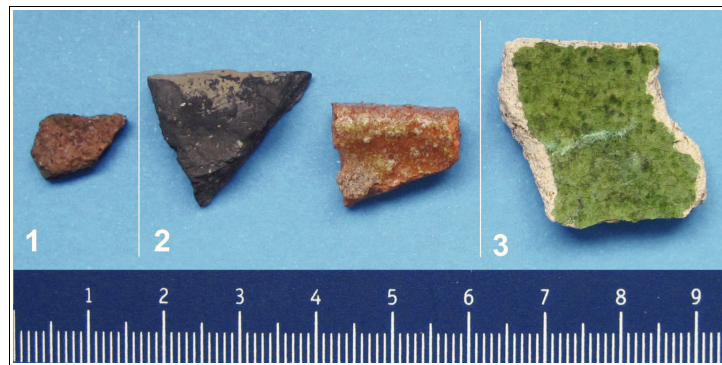
Tijdens de periode waarin zich in het plangebied een veenmoeras bevond, zal het gebied geen geschikte vestigingsplek zijn geweest voor de mens. Hieraan voorafgaand kunnen jager/verzamelaars in het gebied verbleven hebben. De aanwezigheid van een dekzandkop langs een dal met mogelijk een beek lijkt een aantrekkelijke verblijfplaats te zijn geweest. Bij boring 5 is de top van het zand intact aangetroffen. Dat betekent dat sporen van menselijke activiteiten zoals haardkuilen nog aanwezig kunnen zijn. De afdekkende veenlaag maakt ook conservering mogelijk van organische resten zoals van voedsel en houten constructies.

Het tweede potentiële archeologische niveau is bovenin de klei. In het zuidwesten is bij boringen 2 tot en met 5 een concentratie houtskoolstof vastgesteld. Bij boring 5 gaat het om circa twintig fijne niveaus, oftewel brandlagen, en bij boring 3 om circa dertig. Bij boringen 2 en 4 is een vijf tot tien centimeter dikke donkere kleilaag beschreven. Hierin waren geen duidelijke brandlagen zichtbaar. De hoogtes bij de vier boringen zijn respectievelijk: -0,9; -1,7; -1,3 en -1,3 meter NAP. Mogelijk zijn de brandlagen gevormd door het opzettelijk wegbranden van oude kweldervegetatie door mensen. Geassocieerd met de niveaus van het houtskoolstof zijn geen indicatoren gevonden.

Het derde niveau is de hoogte in het noorden van het plangebied waar de boerderij op staat. Op dit deel zijn twee boringen gedaan. Bij beide boringen zijn diepe verstoringen vastgesteld. Bij boring 10 zijn tot 130 centimeter diepte brokken oranje puin en mortel aanwezig. Mogelijk zijn dit restanten van de fundering van de voorganger van de tegenwoordige boerderij (zie Paragraaf 2.4). Bij boring 11 ligt op een diepte van 150 tot 167 centimeter een slappe, zwarte, organische laag zoals die op de bodem van bijvoorbeeld een gracht of dobbe zich vormt. Mogelijk is er een gracht of dobbe gedempt voorafgaand aan de bouw van de tegenwoordige boerderij. Op de hoogte zijn scherven aardewerk opgeboord die dateren uit de late middeleeuwen en uit de 18^e of 19^e eeuw (zie Tabel 4 en Figuur 8). De laat-middeleeuwse scherven zijn een aanwijzing dat de boerderij op een terp staat uit die tijd. De terp is aangelegd op een getij-inversierug. Dit is een iets hoger deel van het landschap met nauwelijks veen of gyttja in de ondergrond.

Tabel 3: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: vondsttabel. Alle vondsten betreffen scherven aardewerk. Ze worden gedeponeerd bij het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

nr.	herkomst	coördinaten	betreft	datering
1	boring 9, 35 cm	186,998 / 560,331	kogelpot	late middeleeuwen
2	boring 10, 35-48 cm	186,983 / 560,359	kogelpot	middeleeuwen
			roodbakkend geglazuurd	18 ^e /19 ^e eeuw
3	boring 10, 70 cm	186,983 / 560,359	witbakkend geglazuurd	18 ^e /19 ^e eeuw



Figuur 10: Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: vondsten. Voor beschrijving van de vondsten, zie Tabel 3.

4. Conclusies en advies (KNA 3.3 VS07)

belangrijkste resultaten

Tijdens het neolithicum veranderde de omgeving van Haskerdijken van een dekzandlandschap in een veenmoeras. Tijdens de middeleeuwen lag er een getijdengebied van de zee. Bij het plangebied kwamen toen twee getijgeulen samen die nu als getij-inversieruggen in het landschap liggen. Op de archeologische monumentenkaart maakt het plangebied geen deel uit van een terrein van hoge archeologische waarde. Aan het begin van de negentiende eeuw stond er al een boerderij. De huidige boerderij dateert van 1886.

In het noorden van het plangebied heeft een dekzandkop gelegen. Hier hebben langdurig droge condities overheerst omstreeks het mesolithicum. Door het oostelijke deel lijkt een beek te hebben gelopen. Op het zand ligt een pakket veen en gyttja dat is gevormd tijdens een periode waarin het gebied nat was. Daarop ligt klei dat door de zee is aangevoerd. Kort oostelijk van de boerderij heeft een getijgeul gelopen omstreeks de vroege middeleeuwen. De boerderij ligt op een terp. Hieruit zijn scherven opgeboord die dateren uit de late middeleeuwen en uit de achttiende of negentiende eeuw.

archeologisch verwachtingsmodel

De dekzandkop in het noorden lijkt een geschikte vestigingsplek te zijn geweest voor mensen omstreeks het mesolithicum. De top is tenminste deels goed bewaard gebleven, waardoor archeologische sporen ook nog aanwezig kunnen zijn. Door de afdekking met veen kunnen ook organische resten geconserveerd zijn. De terp waar de boerderij op staat lijkt uit de late middeleeuwen te dateren. In de terplagen zullen sporen en artefacten bewaard gebleven zijn die informatie bevatten over het leven in die tijd. De archeologische verwachting zoals geformuleerd in Paragraaf 2.5 blijft gehandhaafd voor zowel de steentijd als de middeleeuwen.

advies

Aangezien noordelijk van de boerderij een dekzandkop in de ondergrond zit, adviseren wij daar geen bodemingrepen te ondernemen die dieper reiken dan anderhalve meter. Ter plaatse van de terp in en rond de boerderij adviseren wij geen bodemingrepen dieper dan dertig centimeter. De nieuw te bouwen kapschuur is gepland op de rand van de terp (zie Figuur 9). Als daarvoor dieper graafwerk nodig is, dan adviseren wij dat te doen onder archeologische begeleiding. Een dergelijke begeleiding dient te worden uitgevoerd door een daartoe bevoegd bureau volgens een vooraf door de bevoegde overheid goed gekeurd Programma van Eisen (PvE).

In de rest van het plangebied adviseren wij geen beperkingen of archeologisch vervolgonderzoek. Wel geldt daar dat als er tijdens graafwerk onverhoopt toch archeologische grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dat daarvan direct melding dient te worden gemaakt conform de Monumentenwet 1988, artikel 53. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Heerenveen en bij de provinciaal archeoloog de heer G. de Langen 058-2925487.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geoinformatie en ICT.

Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. *Archeologie Leidraad* 3. J.H.A. Bosch, 7 maart 2005.

Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Blad 11 West Heerenveen. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen, 1976.

Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].

Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE). www.fryslan.nl/famke

Geomorfologische Kaart van Nederland. Schaal 1:50.000. via www.ARCHIS.nl

www.hisgis.nl *Historisch Geografisch Informatiesysteem*. Fryske Akademy

Huguenin, de Atlas van. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829. H.J. Versfelt en M. Schroor. Heveskes Uitgevers. Groningen/Veendam, 2005.

Kadata via www.kadaster.nl. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen 2015.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3. www.SIKB.nl. Centraal College van Deskundigen Archeologie, 9 december 2013.

Vos, P. & S. de Vries. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Deltares, Utrecht 2013. Op 11 april 2014 gedownload van www.archeologieinnederland.nl.

Appendix

Haskerdijken, Van Sminiaweg 9

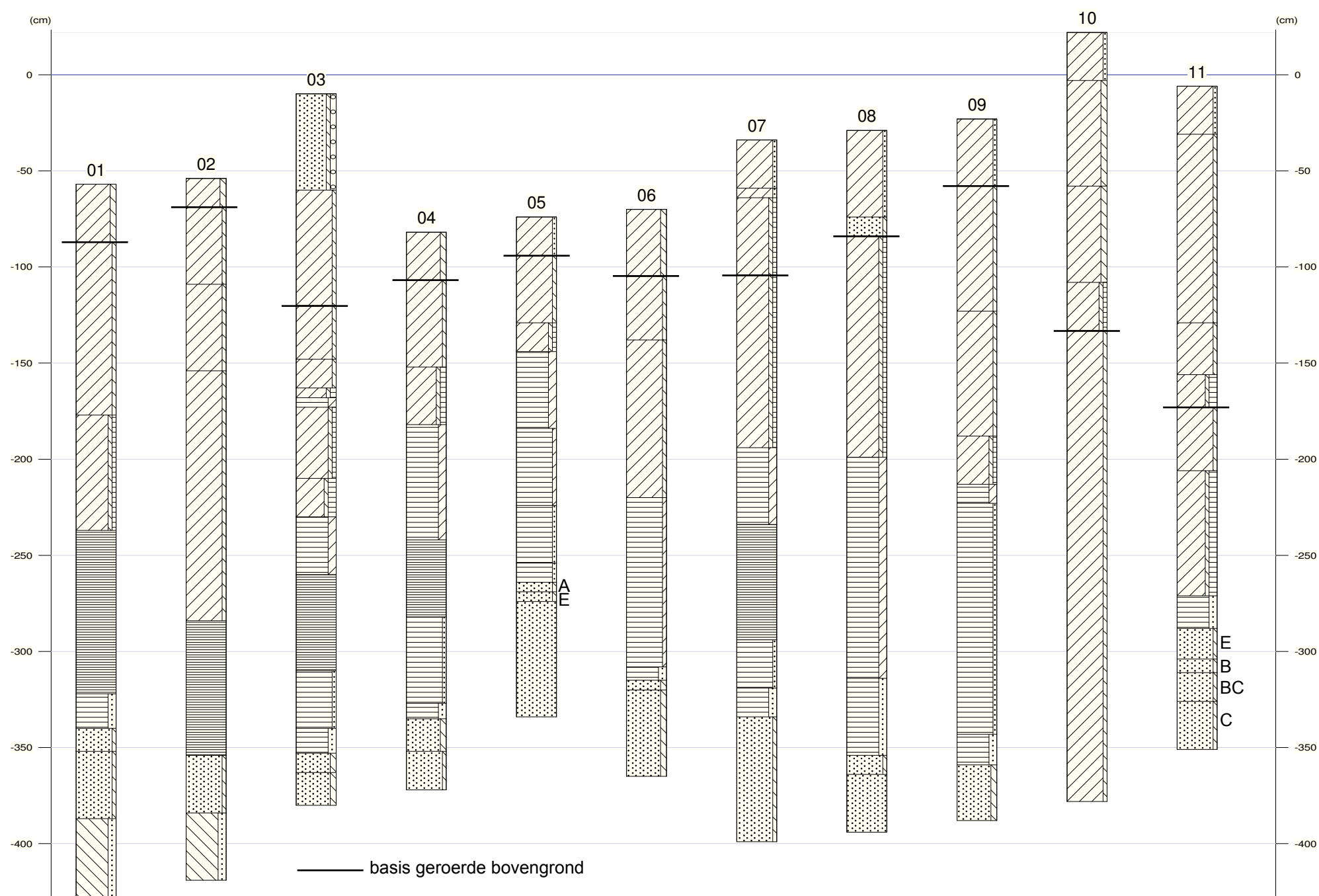
- Archeologische periodes
- Boorstaten
- Laagbeschrijvingen boringen volgens
Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode

Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden



Appendix Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: Boorstaten





Appendix Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: Laagbeschrijvingen

01

X-coördinaat (m) : 186985
Y-coördinaat (m) : 560250
Maaiveld (cm) : -57

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 30	klei matig siltig, 10yr4/2, basis geleidelijk, bouwvoor
30 - 120	klei zwak siltig, 2,5y4/1, matig slap
120 - 180	klei zwak siltig, zwak humeus, 10y4/1, spoor plantenresten, slap
180 - 265	gyttja 2,5y4/1, spoor plantenresten, slap, basis scherp
265 - 283	veen sterk zandig, 10yr3/3, Opm.: Beeksediment
283 - 295	zand zwak siltig, 2,5y5/2, spoor plantenresten, basis scherp, Opm.: Beeksediment
295 - 330	zand zwak siltig, 2,5yGY5/1, dekzand
330 - 390	leem sterk zandig, 5G5/1, keileem, Opm.: Rietwortels

02

X-coördinaat (m) : 186966
Y-coördinaat (m) : 560282
Maaiveld (cm) : -54

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 15	klei matig siltig, 10yr4/2
15 - 55	klei zwak siltig, 2,5y4/1, stevig, Opm.: 40-45 cm iets donkerder en houtskoolspikkels
55 - 100	klei zwak siltig, 2,5y4/1, matig slap
100 - 230	klei zwak siltig, 2,5y4/1, slap, Opm.: Lagen gyttja, Rietwortels
230 - 300	gyttja 2,5y4/1, basis scherp
300 - 330	zand zwak siltig, 2,5GY5/1
330 - 365	leem sterk zandig, 5G5/1

03

X-coördinaat (m) : 186914
Y-coördinaat (m) : 560290
Maaiveld (cm) : -10

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 50	zand zwak siltig, matig grindig, 2,5y5/3, opgebrachte grond
50 - 110	klei zwak siltig, mix, vergraven, Opm.: Grote brokken bouwvoor en schone klei
110 - 138	klei zwak siltig, 5y4/1, weinig zwarte vlekken, Opm.: Bovenin enkele spikkels baksteen
138 - 153	klei zwak siltig, 2,5gy4/1, matig stevig, homogeen
153 - 158	klei zwak siltig, matig humeus, 2,5y3/1
158 - 163	veen sterk kleiig, 10yr2/2
163 - 200	klei zwak siltig, zwak humeus, 2,5y4/1, weinig plantenresten, matig slap, Opm.: Circa dertig brandlagen, Gelaagd
200 - 220	klei zwak siltig, sterk humeus, 10yr3/3, basis geleidelijk
220 - 250	veen sterk kleiig, 10yr3/3, Veen: matig amorf
250 - 300	gyttja 2,5y4/1
300 - 330	veen zwak zandig, 10yr3/3, Veen: matig amorf
330 - 343	veen sterk zandig, 10yr3/2
343 - 353	zand matig siltig, 2,5y5/1, C-horizont, dekzand
353 - 370	zand matig siltig, 2,5gy5/1, Opm.: Rietresten

04

X-coördinaat (m) : 186890
Y-coördinaat (m) : 560346
Maaiveld (cm) : -82



Appendix Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 25	klei	matig siltig, 10yr4/2, bouwvoor
25 - 70	klei	zwak siltig, 2,5y4/1, basis geleidelijk, Opm.: 45-55 iets donkerder
70 - 100	klei	zwak siltig, matig humeus, 2,5y3/2, slap
100 - 160	veen	sterk kleiig, 10yr3/3, Veen: zwak amorf, basis scherp
160 - 200	gyttja	10yr2/2
200 - 245	veen	zwak zandig, 10yr3/3, Veen: matig amorf, basis scherp
245 - 253	veen	sterk zandig, 2,5y3/2, basis scherp
253 - 270	zand	matig siltig, 2,5y4/1, spoor plantenresten, basis scherp, C-horizont
270 - 290	zand	zwak siltig, 2,5y5/1

05

X-coördinaat (m) : 186925
Y-coördinaat (m) : 560392
Maaiveld (cm) : -74

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 20	klei	zwak zandig, 10yr4/2, bouwvoor
20 - 55	klei	zwak siltig, 2,5y5/2, stevig
55 - 70	klei	zwak siltig, zwak humeus, 2,5y4/1, matig stevig, Opm.: Circa 20 brandlaagjes
70 - 110	veen	sterk kleiig, 10yr3/2, Veen: zwak amorf
110 - 150	veen	zwak kleiig, 10yr2/3, homogeen
150 - 180	veen	zwak zandig, 10yr2/3, Veen: matig amorf
180 - 190	veen	zwak zandig, 10yr2/1, Veen: sterk amorf, Opm.: Smeerlaag
190 - 195	zand	zwak siltig, 2,5y3/2, A-horizont
195 - 200	zand	zwak siltig, 2,5y5/2, E-horizont
200 - 260	zand	monster niet gezien

06

X-coördinaat (m) : 186934
Y-coördinaat (m) : 560359
Maaiveld (cm) : -70

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 35	klei	matig siltig, 10yr4/2
35 - 68	klei	zwak siltig, 2,5y5/2, stevig, basis scherp
68 - 150	klei	zwak siltig, 2,5y4/1, weinig plantenresten, slap, Opm.: Veel riet
150 - 238	veen	zwak kleiig, 10yr2/2, homogeen, basis scherp
238 - 245	veen	sterk zandig, 10yr3/2, basis scherp
245 - 250	zand	matig siltig, 10yr6/1, C-horizont, dekzand
250 - 295	zand	matig siltig, 10yr3/1, spoor plantenresten

07

X-coördinaat (m) : 186948
Y-coördinaat (m) : 560314
Maaiveld (cm) : -34

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
0 - 25	klei	zwak zandig, 10yr3/2, bouwvoor
25 - 30	klei	zwak zandig, mix, vergraven
30 - 70	klei	zwak siltig, zwak humeus, mix, vergraven
70 - 160	klei	zwak siltig, zwak humeus, 2,5y3/1, spoor plantenresten, slap
160 - 200	veen	sterk kleiig, 10yr2/2
200 - 260	gyttja	2,5y3/1, basis scherp
260 - 285	veen	zwak zandig, 10yr3/3, Veen: matig amorf
285 - 300	veen	sterk zandig, 10yr3/2



Appendix Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
300 - 365	zand zwak siltig, 2,5y5/1, C-horizont, dekzand, Opm.: Rietresten

08

X-coördinaat (m) : 187015
Y-coördinaat (m) : 560295
Maaiveld (cm) : -29

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 45	klei zwak zandig, 10yr3/2
45 - 55	zand zwak siltig, 2,5y6/3, opgebrachte grond
55 - 170	klei zwak siltig, zwak humeus, 2,5y4/1, weinig zwarte vlekken, matig stevig, homogeen, basis geleidelijk
170 - 285	veen sterk kleiig, 2,5y3/2, Veen: matig amorf
285 - 325	veen sterk zandig, 2,5y3/2, Opm.: Beeksediment
325 - 335	zand zwak siltig, 2,5gy5/1, dekzand
335 - 365	zand monster niet gezien

X-coördinaat (m) : 186998
Y-coördinaat (m) : 560331
Maaiveld (cm) : -23

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 35	klei zwak zandig, 10yr4/2, bouwvoor
35 - 100	klei zwak siltig, 2,5y5/2, stevig, Opm.: Materiaal helemaal bovenin, verder schoon
100 - 165	klei zwak siltig, 2,5y4/1, weinig zwarte vlekken, matig slap, basis geleidelijk
165 - 190	klei zwak siltig, zwak humeus, 2,5y4/2, basis geleidelijk
190 - 200	veen sterk kleiig, 2,5y3/2, Veen: zwak amorf, basis geleidelijk, Opm.: Brokjes verslagen veen rond 150 cm
200 - 320	veen zwak zandig, 10yr3/3, Veen: matig amorf, basis scherp
320 - 336	veen sterk zandig, 2,5y3/2, basis scherp
336 - 365	zand matig siltig, 2,5y5/1, dekzand

10

X-coördinaat (m) : 186983
Y-coördinaat (m) : 560359
Maaiveld (cm) : 22

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	klei zwak zandig, 10yr4/2
25 - 80	klei matig siltig, 10yr4/2, Opm.: Mortelresten
80 - 130	klei matig siltig, 10yr4/2, Opm.: Terplaag?
130 - 155	klei zwak siltig, zwak humeus, mix, basis scherp, Opm.: Brokken
155 - 400	klei zwak siltig, 2,5y4/2, matig slap, Opm.: Rietwortels, Vulling getijgeul

11

X-coördinaat (m) : 186967
Y-coördinaat (m) : 560374
Maaiveld (cm) : -6

Diepte (cm)	Omschrijving
Grondsoort	
0 - 25	klei zwak zandig, 10yr4/2, bouwvoor
25 - 123	klei zwak siltig, 2,5y4/3, matig stevig, Opm.: onderin zandbrokken
123 - 150	klei zwak siltig, matig slap
150 - 167	klei zwak siltig, sterk humeus, N2/0, Opm.: Bodem gracht of iets dergelijks
167 - 200	klei zwak siltig, 2,5y4/2, matig slap



Appendix Haskerdijken, Van Sminiaweg 9: Laagbeschrijvingen

Diepte (cm)		Omschrijving
		Grondsoort
200 - 265	klei	zwak siltig, sterk humeus, 2,5y3/2, slap, basis scherp
265 - 282	veen	sterk zandig, 10yr2/2, basis scherp
282 - 298	zand	zwak siltig, 10yr6/1, E-horizont, dekzand
298 - 305	zand	zwak siltig, 10yr2/2, B-horizont
305 - 320	zand	zwak siltig, 10yr3/2, BC-horizont
320 - 345	zand	zwak siltig, 2,5y5/2, C-horizont

B i j l a g e 4 :

E c o l o g i e

Paragraaf ecologie - Hakerdijken Sminiaweg 9

1.1

Ecologie

Wet- en regelgeving

WET- EN REGELGEVING

Om de uitvoerbaarheid van het plan te toetsen, is een inventarisatie van natuurwaarden uitgevoerd. Het doel hiervan is om na te gaan of een vooronderzoek in het kader van de Flora- en faunawet (Ffw), een Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998) of een analyse in het kader van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Naast het raadplegen van bronnen is het plangebied ten behoeve van de inventarisatie op 15 juni 2015 bezocht door een ecooloog van BügelHajema Adviseurs bv.

Het plangebied bestaat uit een agrarisch erf met daar omheen grasland. Op het erf staan een stolpboerderij, een koeienstal, kapschuur, garage en schuurtje. Op het erf is rondom de bebouwing verharding en enige beplanting aanwezig. De ontwikkelingen zijn gericht op het realiseren van een nieuwe kapschuur en een paardenbak. Tevens worden delen van sloten gedempt en nieuw gegraven. De huidige koeienstal en kapschuur alsmede een kleine aanbouw van de boerderij, een garage en schuurtje worden gesloopt. De stolpboerderij blijft intact. Er zijn ook geen werkzaamheden aan het dak van de boerderij voorzien. De te slopen schuren zijn opgetrokken uit baksteen met een golfplaten dak. Alleen het kleinste schuurtje heeft een plat dak met bitumen dakbedekking.

PLANGEBIED



Plangebied gezien vanaf de zuidzijde met links de kapschuur, rechts de koeienstal en in het midden de stolpboerderij met aanbouw.

Onderzoek

Soortbescherming

FLORA- EN FAUNAWET

Achter de Ffw staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende beschermde dieren en planten en hun leefomgeving. Beschermde soorten worden opgesomd in de 'lijsten beschermde inheemse planten- en diersoorten'. De Algemene Maatregel van Bestuur ex artikel 75 van de Ffw van 23 februari 2005,

kent een driedeling voor het beschermingsniveau van planten- en diersoorten, hierna te noemen: licht, middelzwaar beschermd en streng beschermd. De inheemse vogelsoorten hebben een eigen afwijkend beschermingsregime; ze vallen zowel onder het middelzware als strenge beschermingsregime.

INVENTARISATIE

Uit de informatie van Quickscanhulp.nl¹ (© NDFF - quickscanhulp.nl 18-06-2015 13:50:48) komt naar voren dat in de directe omgeving (straal van 1 km) van het projectgebied enkele (middel)zwaar beschermde planten- en diersoorten voorkomen. Het betreft waarnemingen van vogels, vleermuizen en vaatplanten. Op basis van het veldbezoek blijkt echter dat het projectgebied een beperkte natuurwaarde heeft.

In het plangebied staan rondom de boerderijwoning en langs de oostzijde van het plangebied enkele bomen. Het betreft soorten als es, populier, paardenkastanje, wilg en noordse esdoorn. Tevens staan er struiken als haagbeuk, vlier en Spaanse aak. In de bomen zijn geen voor vleermuizen geschikte holtes aangetroffen. De te slopen bebouwing is qua constructie en gezien de gekozen bouwmaterialen evenmin geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De kans dat vleermuizen onder het pannendak van de boerderij verblijven is erg klein; het type dakpan (model Friese golfpan) is niet in trek bij vleermuizen. Vleermuizen zullen wel foerageren in en rond het plangebied, met name rondom beplanting. Te verwachten soorten zijn gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

De sloten in het plangebied zijn zeer voedselrijk met een dikke zwarte sliblaag. In de te dempen sloot aan de westzijde van de bebouwing groeit kroos, draadalg, tenger fonteinkruid, gele lis en grote lisdodde; soorten van voedselrijke omstandigheden. De te dempen doodlopende sloot aan noordzijde van het plangebied is zeer ondiep en vrijwel geheel dichtgegroeid met mannagras. Deze sloten bieden geen geschikt leefgebied voor in de omgeving voorkomende beschermde vissoorten als kleine modderkruiper en bittervoorn.

Onder het pannendak van de boerderijwoning broeden huismussen en binnenin de schuur zijn oude nesten van boerenzwaluw aangetroffen. Waarschijnlijk broedt ook spreeuw onder de dakpannen, tijdens het veldbezoek is een dood jong gevonden. In de te slopen schuren zijn geen nesten aangetroffen, wel zijn in de kapschuur enkele braakballen van kerkuil gevonden. Gezien de geringe hoeveelheid betreft het hier een incidenteel gebruik als roestplaats. De schuur is doorgaans afgesloten en niet toegankelijk voor kerkuil.

In de aanbouw van de boerderijwoning en in het melklokaal van de koeienwoning zijn prooiresten van steenmarter gevonden, het betrof een eischal en enkele afgebeten veren. Nergens in het plangebied is een latrine gevonden of andere sporen (zoals uitwerpselen) die duiden op aanwezigheid van een nestplaats van steenmarter.

¹ Quickscanhulp.nl is een internetapplicatie die gegevens over beschermde soorten toegankelijk maakt. Deze gegevens zijn afkomstig uit de databanken van talloze organisaties, verenigd in de Vereniging Onderzoek Flora en Fauna (VOFF). Het is een initiatief van onder meer de Gegevensautoriteit Natuur en de organisaties binnen de VOFF (www.quickscanhulp.nl).

In het plangebied zijn verder licht beschermde soorten als (spits)muizen, egel en gewone pad te verwachten. In de bomen en struiken in het plangebied kunnen soorten als houtduif, merel en vink tot broeden komen.

Uit de ecologische inventarisatie komt naar voren dat als gevolg van de voorgenomen activiteiten geen verbodsovertreding ten aanzien van vleermuizen en steenmarter wordt verwacht.

TOETSING

Als gevolg van de werkzaamheden kunnen wel verblijfplaatsen van enkele licht beschermde soorten worden verstoord en/of vernietigd (artikel 9 Ffw). Ook kunnen hierbij enkele exemplaren worden gedood (artikel 11 Ffw). Licht beschermde soorten worden niet in hun voortbestaan bedreigd en vallen in de vrijstellingsregeling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht van de Ffw.

Ten aanzien van vogels dient bij de planning en uitvoering van werkzaamheden rekening te worden gehouden met het broedseizoen van vogels. Verstoring van broedgevallen van vogels dient te worden voorkomen (artikel 11 Ffw). Voor de in en direct rond het projectgebied te verwachten vogelsoorten kan dit plaatsvinden door werkzaamheden buiten de broedperiode van aanwezige soorten uit te voeren. Tevens kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat vogels tot broeden kunnen komen binnen het plangebied. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Ffw. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen ongeveer van 15 maart tot 15 juli duurt.

Gebiedsbescherming

Voor het plangebied is de volgende wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming relevant: de Natuurbeschermingswet 1998 en de provinciale structuurvisie en verordening.

In de Nbw 1998 is de bescherming van specifieke (natuur)gebieden geregeld. In de Nbw 1998 zijn ook de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. Onder de Nbw 1998 worden drie typen gebieden aangewezen en beschermd: Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en Wetlands. Activiteiten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Nbw 1998 een externe werking kent.

NATUURBESCHERMINGSWET 1998

De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het nationale natuurbeleid. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van de provinciale EHS is voor de provincie Fryslân uitgewerkt in het Streekplan Fryslân 2007 en de Verordening Romte Fryslân 2014 (provinciaal ruimtelijk natuurbeleid).

ECOLOGISCHE
HOOFDSTRUCTUUR

NATUUR BUITEN DE EHS

Vanuit het Streekplan Fryslân 2007 en de Verordening Romte Fryslân 2014 wordt buiten de EHS-gebieden bij ruimtelijke plannen specifiek ingezet op de bescherming van bestaande natuurgebieden en natuurwaarden in agrarisch gebied.

INVENTARISATIE

Het plangebied is geen onderdeel van een beschermd gebied in het kader van de Nbw 1998 en de gronden zijn niet aangewezen als EHS of natuurgebied. Het dichtstbijzijnde beschermde gebied in het kader van de Nbw 1998 is het Natura 2000 gebied de Deelen op een afstand van ongeveer 1,5 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Dit is tevens het meest dichtbij gelegen beschermde gebied in het kader van de EHS. De percelen ten oosten van de Sminiaweg vallen binnen de begrenzing 'Weidevogelkansgebieden'.

TOETSING

De hoeveelheid opgaand groen en bebouwing (versturende factoren voor weidevogels) neemt in de nieuwe situatie niet toe. De ontwikkelingen leiden er dan ook niet toe dat de openheid en rust in het aangrenzende weidevogelkansgebied wordt aangetast.

Gezien de terreinomstandigheden en ligging van het plangebied (ten opzichte van beschermde gebieden) en de aard van de ontwikkeling worden met betrekking tot het voorgenomen plan op voorhand geen negatieve effecten op beschermde (natuur)gebieden verwacht.

Het plan heeft in het kader van de Nbw 1998 geen negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van natuurlijke habitats en soorten. Het plan is daarnaast niet in strijd met het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid.

Conclusie

Op basis van de uitgevoerde ecologische inventarisatie is gezien de aangetroffen terreinomstandigheden en de aard van het plan een voldoende beeld van de natuurwaarden ontstaan.

Uit de ecologische inventarisatie is naar voren gekomen dat een vooronderzoek in het kader van de Ffw, een Voortoets in het kader van de Nbw 1998 of een analyse in het kader van het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet noodzakelijk is.

Voor uitvoering van het plan is geen ontheffing van de Ffw of een vergunning op grond van de Nbw 1998 nodig. Het plan is niet in strijd met het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid. Bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden dient wel rekening te worden gehouden met nestelende vogels. Verstoring van broedgevallen (in gebruik zijnde nesten) van vogels dient te worden voorkomen.

Op voorhand kan in redelijkheid worden gesteld dat natuurwet en -regelgeving de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat.

B i j l a g e 5 :
b o d e m o n d e r z o e k

**Verkennd Bodem- en
asbestonderzoek
ter plaatse van:**

**Van Sminiawei 9
te Haskerdijken**

Projectnummer: 150711

Opdrachtgever: Bork Sloopwerken BV
Zwartschaap 46
7934 PC STUIFZAND

Contactpersoon: dhr. J. Bork

Datum onderzoek: 27 en 18 mei en 5 juni 2015
Datum rapport: 17 juni 2015

Rapporteur		Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
Dhr. A. Kijk in de Vegte			Dhr. R.J.J. Jonker		23-6-2015	Definitief

Eco Reest BV

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel.: 0528-373982
Fax.: 0528-373907

KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160
9902 RH Appingedam
Tel.: 0596 633355
Fax.: 0528-373907

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Eco Reest BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2008", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen, gebouwen en managementondersteuning, met inbegrip van uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten en is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend bodemonderzoek, verricht ter plaatse van de Van Sminiawei 9 te Haskerdijken, in opdracht van Bork Sloopwerken BV.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	6
1.1	Algemeen	6
1.2	Aanleiding en doelstelling	6
1.3	Kwaliteitsborging	6
1.3.1	Onderzoeksstrategie	6
1.3.2	Veldwerkzaamheden	6
1.3.3	Laboratorium werkzaamheden	7
1.4	Opbouw rapport	7
2	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)	8
2.1	Basisinformatie	8
2.1.1	Basisinformatie	8
2.1.2	Mate van verdachtheid en type onderzoek	8
2.2	Vooronderzoek	8
2.2.1	Samenvatting vooronderzoek	8
2.2.2	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek	9
2.2.3	Afwijkingen vooronderzoek	9
3	ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE	10
3.1	Verkenkend (chemisch) bodemonderzoek	10
3.2	Verkenkend Asbestonderzoek	10
3.4	VEILIGHEIDSKLASSE	11
4	VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK	12
4.1	Werkzaamheden	12
4.1.1	Uitvoering werkzaamheden	12
4.1.2	Uitvoering werkzaamheden grondwater	12
4.1.3	Afwijkingen werkzaamheden	12
4.1.4	Afwijkingen strategie(ën)	13
4.2	Bodemopbouw	13
4.3	Zintuiglijke waarnemingen	13
5	VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK	14
5.1	Visuele inspectie maaiveld	14
5.1.1	Algemeen	14
5.1.2	Resultaten veldwerkzaamheden	14
5.2	Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag	14
5.2.1	Algemeen	14
5.2.2	Resultaten veldwerkzaamheden	14
5.3	Afwijkingen onderzoeksopzet	15
6	ANALYSERESULTATEN CHEMISCH BODEMONDERZOEK EN BESPREKING	16
6.1	Analysemonsters	16
6.1.1	Afwijkingen analysemonsters	16
6.2	Toetsing analyseresultaten	17
6.3	Milieuhygiënische kwaliteit grond	18
6.4	Milieuhygiënische kwaliteit grondwater	20
7	ANALYSERESULTATEN ASBESTONDERZOEK EN BESPREKING	21

7.1	Analysemonsters.....	21
7.2	Analysemethoden en monsterbehandeling	21
7.2.1	Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5707).....	21
7.3	Toetsingskader asbest	21
7.4	Analysemonsters en concentraties	22
7.4.1	Toplaagmonsters	22
8	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	23
8.1	Samenvatting	23
8.2	Conclusies en aanbevelingen	24
8.2.1	Conclusies	24
8.2.2	Aanbevelingen	24

BIJLAGEN

Bijlage 1.1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 1.2	Situatieschets onderzoekslocatie met boorpunten
Bijlage 2	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 3.1	Boorprofielen
Bijlage 3.2	Grondwatermetingen
Bijlage 4	Analyseresultaten
Bijlage 5	Toetsingswaarden
Bijlage 6	Analysemethoden

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Bork Sloopwerken BV is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek (chemisch en asbest) uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Van Sminiawei 9 te Haskerdijken.

Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Chemisch onderzoek

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de bestemmingswijziging ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het bodemonderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt om te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Asbestonderzoek

Aanleiding tot het asbestonderzoek is de aanwezigheid van asbesttoepassingen op de aanwezige gebouwen. Hierbij is onder meer gebleken dat er op de daken van de opstallen en op het onderliggende maaiveld van het terrein asbestverdacht materiaal aanwezig is.

Doel van het asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan, of de verdenking van de aanwezigheid van asbest in de bodem terecht is.

1.3 KWALITEITSBORING

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de actuele beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, terwijl de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen, zoals hierna beschreven.

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1. Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie vooronderzoek	NEN 5725:2009
Strategie verkennend (chemisch) onderzoek	NEN 5740:2009
Strategie asbestonderzoek in bodem	NEN 5707:2003

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 3.1.3.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond- en grondwatermonsters”, SIKB protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters” en SIKB protocol 2018: “Locatie inspectie en monsternamen van asbest in bodem”, waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Het certificaatnummer is 659231, en de certificerende instelling is LRQA te Rotterdam.
In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.

Tabel 1.2. Erkende veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming grond	SIKB protocol 2001	Dhr. J. Kemper Dhr. M. Polling
Uitvoering monsterneming grondwater	SIKB protocol 2002	Dhr. J. Kemper
Uitvoering monsterneming asbest	SIKB protocol 2018	Dhr. J. Kemper

Eventuele afwijkingen op de protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 3.1.2.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de volgende website:

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratorium werkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de AS 3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”, waarvoor Eurofins Analytico B.V. is geaccrediteerd en erkend door het ministerie van VROM.

De monsterconservering is uitgevoerd conform SIKB protocol 3001 “Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters”.

De asbestanalyses zijn uitgevoerd door ACMAA Almelo BV te Deurningen, die geaccrediteerd en erkend is door het ministerie van VROM.

Eurofins Analytico B.V. is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L010. ACMAA Almelo BV is een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L376. De certificaten zijn bijgevoegd in bijlage 6.

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in § 4.1.1.

1.4 OPBOUW RAPPORT

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en wordt een samenvatting van de relevante informatie uit het vooronderzoek beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de veldwerkzaamheden en waarnemingen tijdens het onderzoek beschreven, gevolgd door de toetsing van de analyseresultaten in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 tenslotte is een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2 VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)

2.1 BASISINFORMATIE

Voor de uitvoering van het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de aard en diepgang van de te verzamelen informatie. Daarbij worden drie typen vooronderzoek onderscheiden: beperkt, standaard en uitgebreid vooronderzoek.

Teneinde te bepalen welke type vooronderzoek van toepassing is voor onderhavige locatie, moet eerst de basisinformatie worden verzameld, de aanleiding (zie § 1.2) van het onderzoek en dient de mate van verdachtheid te worden bepaald.

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Van Sminiawei 9
Plaats	Haskerdijken
Oppervlakte	Ca. 9500 m ²
Kadastrale aanduiding	Gemeente Oldeboorn, sectie F, nr. 743
x- en y-coördinaten	x:186997, y: 560330
Toekomstig gebruik	Wonen
Huidig gebruik	Leegstaande boerenbedrijf met erf en diverse opstallen
Voormalig gebruik	Boerdenbedrijf
Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	Geen
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Enkele opstallen bevatten asbesthoudende golfplaten
Bodemonderzoeken	Geen. Door Gebouweninspectie Nederland is wel een asbestinventarisatie uitgevoerd op het terrein. Voor gedetailleerde informatie wordt verwezen naar het onderzoeksrapport met kenmerk 150747, d.d. 12 juni 2015

2.1.2 Mate van verdachtheid en type onderzoek

Op grond van de basisinformatie en de activiteiten in het verleden en/of heden is de onderzoekslocatie vooralsnog aan te merken als een onverdachte locatie. De locatie ter plaatse van de asbesthoudende opstallen is verdacht voor de aanwezigheid van asbestvezels in de toplaag van de bodem

Op basis van het stroomschema (blz. 14) uit de NEN 5725:2009 is er een standaard vooronderzoek uitgevoerd.

2.2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende vijf aspecten: het voormalige, huidige en toekomstig bodemgebruik, de bodemopbouw en geohydrologie, en de (financieel-)juridische situatie.

Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel Van Sminiawei 9 te Haskerdijken en de aangrenzende percelen tot 25 meter.

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in bijlage 2. Een samenvatting van het vooronderzoek, alsmede een overzicht van overige relevante informatie is in § 2.2.1 weergegeven.

2.2.1 Samenvatting vooronderzoek

Om meer inzicht te verkrijgen in de historie van het terrein zijn diverse bronnen geraadpleegd (zie bijlage 2). De resultaten van dit vooronderzoek zijn onderstaand beschreven.

Voormalig bodemgebruik

De boerderij op de locatie is volgens BAG-viewer gebouwd in 1888. Verder blijkt dat in 1979 en 1989 twee stallen zijn gebouwd op de locatie. Uit de beschikbare informatie van gemeente De Friese Meren blijkt verder, dat de dakbedekking van de stal, gebouwd in 1979 bestaat uit asbesthoudende platen. In 1971 is een vergunning verleend voor de bouw van een systeem betonloods op het erf van de boerderij. Als bouw materiaal zijn asbestcement houdende golfplaten gebruikt.

In een kennisgevingsformulier "Besluit melkrundveehouderijen Hinderwet" uit 1991 is aangegeven dat er op het erf een bovengrondse gasolietank aanwezig is, echter de exacte ligging van deze brandstof tank is niet te herleiden uit de tekening. Ten aanzien van een ondergrondse tank is aangegeven dat deze niet aanwezig is op het terrein

Huidig bodemgebruik (incl. locatie inspectie)

Het terrein bestaat uit een buitenbedrijf zijnde boerderij met bijbehorend erf en opstallen. Momenteel wordt het woongedeelte van de boerderij tijdelijk verhuurd.

Op de locatie staan twee leegstaande veestallen met asbestdaken. De betreffende stallen worden gebruikt als opslag van materiaal (niet bodembedreigend).

Verder zijn er op het terrein twee schuurtjes aanwezig, waaronder een garage, met asbestdaken.

Het erf is grotendeels voorzien van klinkers en beton en op het zuidelijke deel van het onderzoeksterrein zijn een twee kuilvoerplaten aanwezig. De omgeving is in gebruik als agrarisch gebied.

Tijdens de terreininspectie heeft de huurder van het woongedeelte de voormalige ligging van de bovengrondse tank aangewezen en is geconstateerd dat er nabij de kuilvoerplaat (ten westen van de boerderij) een brandplek aanwezig is.

Toekomstig bodemgebruik

De boerderij wordt in gebruik genomen als woning. De opstallen op het terrein worden gesloopt en het voornemen bestaat om een nieuwe paardenbak aan te leggen op het terrein.

2.2.2 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek wordt als volledig beschouwd daar voldoende relevante gegevens aanwezig bleken te zijn. Gezien het feit dat de gegevens verstrekt door de verscheidene bronnen in voldoende mate overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie achten wij het vooronderzoek betrouwbaar.

2.2.3 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2009 naar voren gekomen.

3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE

3.1 VERKENNEND (CHEMISCH) BODEMONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties te onderscheiden:

Tabel 3.1 Deellocaties

Deellocatie Oppervlakte	Verontreinigde stof + diepte van voorkomen		Oorzaak/Motivatie	Onderzoeksstrategie
	Grond	Grondwater		
A: Gehele locatie circa 9500 m ²	Geen	Geen	Terrein in gebruik geweest als boeren erf	NEN 5740:2009, § 5.1
B: Voormalige bovengrondse dieseltank circa 25 m ²	Minerale olie	Minerale olie, vluchtige aromaten	Voormalige bovengrondse opslag olieproducten	NEN 5740:2009, § 5.3.

Het onderzoek ter plaatse van deellocatie A is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.1. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een onverdachte locatie.

Het onderzoek met betrekking tot de voormalige bovengrondse tank (deellocatie B) is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5740:2009, § 5.3. Het onderzoeksterrein is beschouwd als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern.

3.2 VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

Op basis van het totaal aan gegevens uit het vooronderzoek kan worden gesteld dat de bodem (toplaag) ter plaatse van de opstallen met asbesthoudende dakbedekking “verdacht” is voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De hypothese “verdacht” is aangenomen vanwege:

- het waarnemen van asbestverdacht materiaal op de bodem;
- de aanwezigheid van bebouwing met daken van asbest(houdende) golfplaten, zonder goten.

Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

De NEN 5707 is alleen van toepassing op asbest in de bodem en grond met minder dan 20 % (V/V) bodemvreemd materiaal (waaronder puin).

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties te onderscheiden:

Tabel 3.2 Deellocaties

Deellocatie Oppervlakte	Verontreinigde stof + diepte van voorkomen		Oorzaak/Motivatie	Onderzoeksstrategie
	Grond	Grondwater		
C 1:	Asbestvezels in de toplaag		Puntbron op maaiveld als gevolg van ondeugdelijke regenwaterafvoer	NEN 5707:2003, § 7.4.3
C 2:	Asbestvezels in de toplaag		Puntbron op maaiveld als gevolg van ondeugdelijke regenwaterafvoer	NEN 5707:2003, § 7.4.3
C 3:	Asbestvezels in de toplaag		Puntbron op maaiveld als gevolg van ondeugdelijke regenwaterafvoer	NEN 5707:2003, § 7.4.3
C 4:	Asbestvezels in de toplaag		Puntbron op maaiveld als gevolg van ondeugdelijke regenwaterafvoer	NEN 5707:2003, § 7.4.3
C 5:	Asbestvezels in de toplaag		Puntbron op maaiveld als gevolg van ondeugdelijke regenwaterafvoer	NEN 5707:2003, § 7.4.3

Het onderzoek van deze verdachte terreindelen is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in hoofdstuk 7.4.3 “verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern”.

3.4 VEILIGHEIDSKLASSE

Op basis van het vooronderzoek is er analyse gemaakt met betrekking tot de veiligheidsklasse waarbinnen onderhavig onderzoek dient te worden ingedeeld. Hiervoor is gebruik gemaakt van de CROW P132 “Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water”. Omdat de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal is aangetoond tijdens het verkennend onderzoek, is onderhavig asbestonderzoek uitgevoerd conform veiligheidsklasse 3T uit de CROW publicatie 132.

Deze publicatie wordt door de Arbeidsinspectie beschouwd als “Stand der techniek” aangaande het toepassen van veiligheidsmaatregelen bij werken met (potentieel) verontreinigde grond.

4 VELDWERKZAAMHEDEN CHEMISCH ONDERZOEK

4.1 WERKZAAMHEDEN

De werkzaamheden zijn hierna beschreven, met eventuele afwijkingen op de veldwerkzaamheden en/of onderzoeksstrategie.

4.1.1 Uitvoering werkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 27 en 28 mei en het grondwater is bemonsterd op 5 juni 2015.

Terreindeel A: Gehele locatie

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 14 boringen tot circa 0,5 m-mv (nrs. 8 t/m 21) en 6 boringen tot 2 m-mv (nrs. 1 t/m 5 en 7).

Boring 5 (ten westen van de buiten gebruik zijnde stal) en boring 7 (ten westen van de boerderij) zijn vervolgens doorgezet tot 3,5 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 2,5 – 3,5 m-mv), grondwaterstand 1,25 m-mv).

Terreindeel B: Voormalige bovengrondse tank

Het veldwerk heeft bestaan uit het verrichten van 3 boringen tot circa 2.0 m-mv (nrs. 6, 22 en 23). Boring 6, ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank is vervolgens doorgezet tot 2,75 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (filterstelling 1,75-2,75, grondwaterstand 1,25 m-mv).

Van het opgeboorde materiaal zijn per 50 cm, of per afwijkende bodemlaag representatieve monsters genomen, die zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.

In bijlage 1.2 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

4.1.2 Uitvoering werkzaamheden grondwater

Op basis van de NEN 5744 zijn bij de monsternamen van grondwater de volgende metingen aan de orde:

- Geleidingsvermogen (EGV of Ec); bij monsternamen mag dit maximaal 10 % afwijken van de voorlaatste meting;
- Zuurstofgehalte (%O₂); bij monsternamen mag dit maximaal 2 verzadigingsprocenten afwijken van de voorlaatste bemonstering;
- Indien het geleidingsvermogen en de zuurstofconcentratie (zie bovenstaand) constant zijn, is een NTU-waarde (troebelheid) van 0 tot 10 gewenst. Indien hier niet aan wordt voldaan moet bij de beoordeling van de analyseresultaten worden bekeken of dit van invloed is;
- De zuurgraad (pH) wordt eveneens beoordeeld, de NEN5744 heeft hier echter geen normen of eisen aan verbonden.

Voor de resultaten van de bij de monsternamen in het veld uitgevoerde grondwatermetingen wordt verwezen naar bijlage 3.2.

Het geleidingsvermogen en zuurstofgehalte bleken voldoende constant om over te gaan tot bemonstering. De grondwatermonsters zijn echter beschouwd als troebel, bij de beoordeling van de analyses dient te worden vastgesteld of dit van invloed is geweest op het resultaat.

4.1.3 Afwijkingen werkzaamheden

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de geldende VKB protocollen 2001 en 2002 naar voren gekomen.

4.1.4 Afwijkingen strategie(ën)

Er zijn bij de uitvoering van het onderzoek geen relevante afwijkingen ten opzichte van de NEN 5740:2009 naar voren gekomen.

4.2 BODEMOPBOUW

De bodem van de locatie is als volgt samen te vatten:

Tabel 4.2 Bodemopbouw

Diepte (m-mv)		Omschrijving
0,0	- 1,5	klei
1,5	- 3,5	veen
	- 3,5	Diepst verkende bodemlaag

Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op dieptes tussen de 1.02 en 1.79 m-mv.

4.3 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Het terrein en het opgeboorde materiaal zijn in het veld zintuiglijk beoordeeld op bijzonderheden.

Tabel 4.3 Zintuiglijke waarnemingen

Deellocatie	Meetpunt	Diepte (m-mv)	Einddiepte boring (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
A	1, 2, 22, 23	0,0 – 1,0	2,0	zwak puinhoudend
	7	0,0 – 1,0	3,5	puinsporen
	8,10,11,16,19,20,21	0,0 – 0,5	0,5	puinsporen
	17,18	0,0 – 0,5	0,5	zwak puinhoudend
B	6	0,0 – 2,75	2,75	uiterste olie-water reactie
	23	0,0 – 1,5	2,0	lichte olie-water reactie

5 VELDWERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de NEN 5707, veiligheidsklassen en wet- en regelgeving.

5.1 VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

5.1.1 Algemeen

Het maaiveld ter plaatse van het onderzoeksterrein is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Vervolgens zijn de locatie(s) waar asbestverdacht materiaal is waargenomen geregistreerd op een veldwerkaart en bemonsterd.

5.1.2 Resultaten veldwerkzaamheden

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 5 juni 2015.

De waarnemingen die zijn gedaan tijdens de maaiveldinspectie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.1 Visuele inspectie maaiveld

Omschrijving	Motivering
Inspecteur	Dhr. J. Kemper
Weersomstandigheden	Droog, zicht > 50 meter,
Conditie maaiveld	Deels voorzien met vegetatie
Inspectie efficiëntie	80 %
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Ja

Uit de inspectie van het maaiveld is gebleken dat dat er ter plaatse van deellocatie C1 een stukje asbestverdacht materiaal aan de oppervlakte is waargenomen. Het betreffende materiaal is afkomstig van het bovenliggende dak.

Op basis van de resultaten kan worden gesteld dat de toplaag van de bodem verdacht is voor de aanwezigheid van asbestvets. De onderzoekshypothese (zie hoofdstuk 3.1) behoeft daarom niet te worden aangepast.

5.2 VISUELE INSPECTIE EN MONSTERNEMING DIEPERE BODEMLAAG

5.2.1 Algemeen

Met behulp van een schep zijn er inspectieputjes gegraven met een minimale afmeting van 0.3 meter x 0.3 meter x 0.5 meter tot op de ongeroerde ondergrond. Voor de onverdachte ondergrond vanaf 0.5 meter m-mv is een edelmanboor met een diameter van 12 cm gebruikt.

De gehele inhoud van het inspectieputje, exclusief de toplaag (verdacht voor asbestvezels), is vervolgens met behulp van een asbestzeef met een maaswijdte van 16 mm x 16 mm (lengte x breedte). Door middel van het zeven van het materiaal is er een scheiding gemaakt in een grondfractie > 16 mm (grove fractie) en een grondfractie < 16 mm (fijne fractie).

De bemonstering van de fijne fractie heeft plaatsgevonden volgens tabel 11 "Minimale greep- en monstergrootte", uit de NEN 5707.

Een overzicht van de gegraven inspectieputjes is opgenomen in tabel 5.2.

5.2.2 Resultaten veldwerkzaamheden

Met behulp van een schep zijn er ter plaatse op systematische wijze 11 inspectieputjes gegraven, teneinde een beeld te verkrijgen over de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De afmetingen van de inspectieputjes en de waarnemingen die zijn gedaan tijdens de werkzaamheden zijn in onderstaande tabel beschreven:

Tabel 5.2 Inspectieputjes

Deelloc	IP	Afmeting (l x b x d) in m	Inspectie efficiëntie	Hoeveelheid stukjes en gewicht	Overige bijmengingen (% v/v)
C1	3	0,31 x 0,32 x 0,05 0,31 x 0,32 x 0,50	* 100%	n.w. n.w.	Geen Geen
	4	0,33 x 0,32 x 0,05 0,33 x 0,32 x 0,50	* 100%	n.w. n.w.	Veel boomwortels 0 – 5 % puin
C2	11	0,33 x 0,32 x 0,05 0,33 x 0,32 x 0,50	* 100%	n.w. n.w.	Geen Geen
	1	0,31 x 0,32 x 0,05 0,31 x 0,32 x 0,50	* 100%	n.w. n.w.	Geen Geen
C3	2	0,31 x 0,32 x 0,05 0,31 x 0,32 x 0,51	* 100%	n.w. n.w.	Geen Geen
	5	0,31 x 0,31 x 0,05 0,31 x 0,31 x 0,50	* 100%	n.w. n.w.	Geen Geen
C4	6	0,32 x 0,33 x 0,05 0,32 x 0,33 x 0,50	* 100%	n.w. n.w.	Geen Geen
	7	0,33 x 0,31 x 0,05 0,33 x 0,31 x 0,52	* 100%	n.w. n.w.	Geen Geen
C5	8	0,33 x 0,34 x 0,05 0,33 x 0,34 x 0,50	* 100%	n.w. n.w.	Geen 0-5% puin
	9	0,32 x 0,31 x 0,05 0,32 x 0,31 x 0,51	80 % 100%	n.w. n.w.	Geen 0-5% puin
	10	0,34 x 0,31 x 0,05 0,34 x 0,31 x 0,50	80% 100%	n.w. n.w.	Geen 0-5% puin

* Geheel voorzien van vegetatie en niet uitgeharkt en gezeefd ivm mogelijk asbestvezels. Geen inspectie efficiëntie bepaald.

n.w. = geen asbestverdacht materiaal waargenomen tijdens veldwerkzaamheden

Uit tabel 5.2 blijkt dat er in de toplaag van de bodem en de diepere lagen (tot 0,5 m-mv) asbestverdachte materialen zijn waargenomen. Wel zijn er ter plaatse van inspectieput 4, 8,9 en 10 kleine hoeveelheden aan puin waargenomen in de bodemlaag van 0.05 tot 0.5 m-mv.

5.3 AFWIJINGEN ONDERZOEKSOPZET

Tijdens de werkzaamheden hebben er geen afwijkingen plaats gevonden met betrekking tot de gehanteerde onderzoeksopzet en protocollen.

6 ANALYSERESULTATEN CHEMISCH BODEMONDERZOEK EN BESPREKING

6.1 ANALYSEMONSTERS

De volgende monsters zijn geanalyseerd:

Tabel 6.1 Analysemonsters

Deelloc.	Grondmonster	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyse
A	Mp 1,2,17 en 18	0,0 – 0,5	zwak puinhoudend	Standaardpakket bodem*
	Mp. 3,7, 13 t/m 16	0,0 – 0,5	puinsporen	Standaardpakket bodem*
	Mp. 4,5,10,11,12,20,21	0,0 – 0,5	puinsporen	Standaardpakket bodem*
	Mp. 1,3,7	1,0 – 2,0	ondergrond	Standaardpakket bodem*
	Mp. 4,5	0,5 – 2,0	ondergrond	Standaardpakket bodem*
B	Mp. 23	0,0 – 0,5	bovengrond, zwakke olie-water reactie	Minerale olie, lutum en organische stof
	Mp. 6	0,5 – 2,0	ondergrond, uiterste olie-water reactie	Minerale olie, lutum en organische stof
Deelloc.	Grondwatermonster	Filterstelling (m-mv)	Motivatie	Analyse
A	Pb. 5	2,5 – 3,5	grondwater	Standaardpakket grondwater**
	Pb. 7	2,5 – 3,5	grondwater	Standaardpakket grondwater**
B	Pb. 6	1,75 – 2,75	grondwater vml. bovengrondse tank	Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN)

* Standaardpakket bodem:

- voorbehandeling AS 3000;
- lutum;
- organische stof;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie GC (C10-C40);
- florisil behandeling;
- zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Pb, Zn en Ni);
- droge stof.

** Standaardpakket grondwater:

- voorbehandeling AS 3000;
- zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Pb, Zn en Ni);
- aromatisch oplosmiddelen incl. naftaleen (BTEXN);
- chloorhoudende oplosmiddelen (VoCl);
- minerale olie GC (C10-C40);
- florisil behandeling;
- Styreen;
- Bromoform;
- pH + EGV (in het veld bepaald).

6.1.1 Afwijkingen analysemonsters

Er zijn geen afwijkingen naar voren gekomen bij de uitvoering van de laboratoriumwerkzaamheden ten opzichte van de AS 3000 en/of analysemethoden van de individuele parameters.

6.2 TOETSING ANALYSERESULTATEN

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodules T12 en T13 zijn gehanteerd.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Circulaire bodemsanering 2013. Hierin zijn voor de meeste gangbare parameters verwaarloosbare risiconiveaus (achtergrondwaarden, en voor grondwater streefwaarden) en maximaal toelaatbare risiconiveaus (interventiewaarden) weergegeven.

Deze verwaarloosbare en maximaal toelaatbare risiconiveaus (Achtergrond- of Streef-waarden, respectievelijk Interventiewaarden) zijn berekend met behulp van onder meer (eco)toxicologische gegevens, en hebben betrekking op de vastgestelde Nederlandse Standaardbodem, met een organische stofgehalte van 10% en een lutumgehalte van 25 %.

De toetsing van gehalten aan onder andere PAK, minerale olie en zware metalen in grond is afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten, die meestal afwijken van de gehalten in de vastgestelde Standaardbodem.

Bij de BoToVa-toetsing wordt daarom, per stof, het gemeten gehalte omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Deze gestandaardiseerde gehalten worden vervolgens getoetst aan de standaard toetsingswaarden, die in bijlage 5 zijn weergegeven.

De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in de tabellen in de navolgende paragrafen. Onder de tabellen wordt de interpretatie van de toets-uitslag besproken. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De betekenis van de toetsingswaarden en de wijze van weergave staan vermeld in onderstaand overzicht:

Tabel 6.2 Weergave concentratieniveaus en toetsuitslag

Concentratieniveau	Betekenis	Weergave
≤ AW-waarde of S-waarde (of < detectiegrens)	Geen verhoging t.o.v. achtergrondwaarde of streefwaarde gemeten	-
> AW-waarde of S-waarde	Lichte verhoging gemeten	*
> I-waarde	Sterke verhoging gemeten	***
Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met factor 0,7)		(v)
AW-waarde of S-waarde is lager dan de niet verhoogde rapportagegrens		(-)

6.3 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GROND

Tabel 6.3 Analyseresultaten bovengrond terreindeel A (gehele locatie) en toetsing

Meetpunten	Eenheid	1,2,17,18	GSSD	3, 7, 13 t/m 16	GSSD	4,5, 10 t/m 12,21	GSSD
Diepte (m-mv)		0,0-0,5		0,0-0,5		0,0-0,5	
Waarneming		Zwak puinhoudend		puinsporen		puinsporen	
Organische stof	% (m/m) ds	6.7	6.700	9.2	9.200	7.5	7.5
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.3	20.30	29.0	29	18.5	18.5
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	96	113.2	59	52.26	55	69.59
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	0.3104	0.29	0.2859	0.20	0.2285
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	10.42	9.0	8.004	8.8	11.03
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	31.15	27	25.63	16	18.82
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.18	0.1939	0.15	0.1442	0.074	0.08107
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.050	2.0	2	<1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	30.03	21	18.85	22	27.02
Lood (Pb)	mg/kg ds	230	253.9	100	96.37	45	50.33
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	138.9	130	120.7	86	103.1
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36.57	53	57.61	54	72
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.007313	0.0049	0.005326	0.0049	0.006533
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	1.110	0.97	0.9630	1.9	1.880

Tabel 6.4 Analyseresultaten ondergrond terreindeel A (gehele locatie) en toetsing

Meetpunten	Eenheid	1,3,7	GSSD	4,5	GSSD
Diepte (m-mv)		1,0-2,0		0,5-2,0	
Organische stof	% (m/m) ds	9.5	9.5	6.1	6.100
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	36.1	36.10	42.8	42.80
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	44	32.40	63	40.02
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.1290	<0.20	0.1328
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	8.176	12	7.723
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	13.60	12	9.743
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.053	0.04723	<0.050	0.02970
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.5	1.5	<1.5	1.050
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	22.78	30	19.89
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	24.01	27	23.21
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	57.61	68	50.76
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	48.42	46	75.41
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.005158	0.0049	0.008033
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.3500	0.35	0.3500

Uit de tabellen 6.3 en 6.4 blijkt dat in de bovengrond van mp.1, 2,17,18 de gehalten aan kwik en lood de achtergrondwaarden overschrijden.

In het puinsporen houdende mengmonster van mp 3, 7, 13 t/m 16 zijn gehalten aan molybdeen en lood gemeten boven de achtergrondwaarden en in het puinsporen houdende monster van mp. 4,5,10 t/m 12,21 is een licht verhoogd gehalte aan PAK en lood gemeten.

Tabel 6.5 Analyseresultaten terreindeel B (voormalige bovengrondse tank) en toetsing

Meetpunten	Eenheid	23	GSSD	6	GSSD
Diepte (m-mv)		0,0-0,5		2,0-2,5	
Waarneming		Zwakke olie-water reactie		Uiterste olie-water reactie	
Organische stof	% (m/m) ds	1.9	1.900	3.1	3.100
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	5.300	3.7	3.700
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	32		160	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	360		1700	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	700		2700	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	360		950	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34		25	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13		<6.0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1500	7500 ***	5500	17740 ***
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	

In het zintuiglijke zwak oliehoudende bovengrondmonster van mp. 23 en het zintuiglijk sterk oliehoudende monster van mp. 6 overschrijdt het gehalte aan minerale olie de interventiewaarde. De ketenlengteverdeling van de aangetoonde minerale olie (vooral lichte en middelzware oliefracties) duidt op de aanwezigheid van gasolie en is te relateren aan morsverliezen uit de voormalige bovengrondse tank.

6.4 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT GRONDWATER

Tabel 6.5 Analyseresultaten grondwater en toetsing

Terreindeel	Eenheid	A			GSSD			B			GSSD		
Peilbuis		5			7			6					
Diepte		2,5-3,5			2,5-3,5			1,75-2,75					
Metalen													
Barium (Ba)	µg/L	390	390	*	210	210	*						
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-						
Kobalt (Co)	µg/L	6,7	6,7	-	3,4	3,4	-						
Koper (Cu)	µg/L	8,9	8,9	-	<2,0	1,4	-						
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-						
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-						
Nikkel (Ni)	µg/L	15	15	-	4,7	4,7	-						
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	20	20	*						
Zink (Zn)	µg/L	37	37	-	42	42	-						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen													
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63		<0,90	0,63		<0,90	0,63		<0,90	0,63	
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-						
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen													
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-						
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-						
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-						
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-						
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-						
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-						
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-						
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-						
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-						
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12		<1,6	1,12							
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14							
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-						
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-						
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,14	0,14	-						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,42	0,42	-						
Minerale olie													
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	<50	35	-	260	260	*			

Uit tabel 6.5 blijkt dat in de grondwatermonsters van terreindeel A (pb 5 en 7) de gehalten aan barium (2x) en lood (1x) de streefwaarden overschrijden. In het grondwatermonster van terreindeel B (pb 6) overschrijdt het gehalte aan minerale olie de streefwaarde.

Deze verhoogde gehalten aan metalen in het grondwater zijn een gevolg van (fluctuerende) van nature verhoogde achtergrondconcentraties, die vaker voorkomen in de regio.

Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie in peilbuis 6 houdt verband met morsverliezen/ lekkage van de voormalige bovengrondse brandstoftank.

Verder zijn er in de grondwatermonsters geen gehalten aan de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarden en/of detectiegrenzen.

7 ANALYSERESULTATEN ASBESTONDERZOEK EN BESPREKING

7.1 ANALYSEMONSTERS

De hieronder vermelde materiaal(verzamel)monsters en grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het laboratorium voor vezelonderzoek ACMAA Almelo BV te Deurningen.

Tabel 7.1 Analysemonsters en analyses maaiveld

Deelloc.	Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse
C1, bron 1	Mv 1-1	0.0-0,01	> 16 mm	42,74 gram	NEN 5896

Tabel 7.2 Analysemonsters asbestverdachte toplaag

Deelloc.	Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse
C1, bron 1	Inspectieput 3 en 4	0.0-0.05	< 16 mm	12,7 kg	NEN 5707
C2, bron 2	Inspectieput 11	0.0-0.05	< 16 mm	10,9 kg	NEN 5707
C3, bron 3	Inspectieput 1 en 2	0.0-0.05	< 16 mm	11,4 kg	NEN 5707
C4, bron 4	Inspectieput 5,6,7	0.0-0.05	< 16 mm	11,2 kg	NEN 5707
C5, bron 5	Inspectieput 8,9,10	0.0-0.05	< 16 mm	10,6 kg	NEN 5707

7.2 ANALYSEMETHODEN EN MONSTERBEHANDELING

7.2.1 Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5707)

De in het veld samengestelde grondmonsters zijn in emmers verpakt en aan het laboratorium aangeboden.

De monsters zijn minimaal 24 uur in een stoof van 105°C gedroogd. Na het drogen is het percentage droge stof berekend en zijn de monsters gezeefd.

Het zeven is gebeurd in een speciale zeefkast met afzuiging om geen asbestvezels in de ruimte te krijgen. In de zeefkast staan zeven met de volgende maaswijdtes onder elkaar opgesteld; bovenaan 16 mm, gevolgd door 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm, 0,5 mm. Geheel onderop is een opvangbak geplaatst voor het fijne materiaal (<0,5 mm).

Na het zeven zijn de zeeffracties (al het materiaal dat op de zeef blijft liggen) > 16 mm, > 8 mm en > 4 mm volledig visueel afgezocht.

Asbestverdachte materialen zijn eruit gehaald en ter analyse aangeboden voor microscopie.

Van de zeeffractie > 2 mm, > 1 mm en > 0,5 mm zijn verschillende hoeveelheden voor stereomicroscopie aangeboden. Van de zeeffractie > 2 mm wordt 50 % m.b.v. de stereomicroscopie afgezocht, van de zeeffractie > 1 mm 20 % en van de zeeffractie > 0,5 mm wordt 5 % afgezocht.

De aangetroffen asbestverdachte materialen uit de verschillende zeeffracties zijn met polarisatiemicroscopie op asbestkenmerken onderzocht. Als een materiaal asbesthoudend is, is het materiaal gewogen, en het gewichtspercentage van de betreffende asbestsoort op het totale gewicht van het materiaal geschat en wordt de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

7.3 TOETSINGSKADER ASBEST

De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen), e.e.a gebaseerd op het integraal beleid beschreven in de beleidsbrief 'Asbest in bodem, grond en puin(granulaat)'.

7.4 ANALYSEMONSTERS EN CONCENTRATIES

De door het laboratorium gemeten concentraties zijn weergegeven in tabel 7.3 en 7.4.

7.4.1 Toplaagmonsters

Tabel 7.3 Analyseresultaten en analyses maaiveld

Deelloc.	Monster	Monster soort	Analyse	Resultaat mvm (>16 mm) in mg/kg d.s.
C1	Mv 1-1	Het betreft een afgebroken stukje golfplaatmateriaal afkomstig van het bovengelegen asbestdak. Het materiaal bestaat uit 12,5 % chrysotielasbest.		

Tabel 7.4 Analyseresultaten monsters asbestverdachte toplaag

Deelloc	inspectieput	Monstersoort	Analyse	Resultaat grond monster (<16 mm) in mg/kg d.s.	Resultaat mvm (>16 mm) in mg/kg d.s.	Totaal grond en materiaal in mg/kg d.s.
C1, bron 1	Inspectieput 3 en 4	grondmonster	NEN 5707	n.a	-	n.a
		materiaal	NEN 5896	-	n.w	
C2, bron 2	Inspectieput 11	grondmonster	NEN 5707	0.1	-	0.1
		materiaal	NEN 5896	-	n.w	
C3, bron 3	Inspectieput 1 en 2	grondmonster	NEN 5707	n.a	-	n.a
		materiaal	NEN 5896	-	n.w	
C4, bron 4	Inspectieput 5,6,7	grondmonster	NEN 5707	0.1	-	0.1
		materiaal	NEN 5896	-	n.w	
C5, bron 5	Inspectieput 8,9,10	grondmonster	NEN 5707	n.a	-	n.a
		materiaal	NEN 5896	-	n.w	

n.a = niet aangetoond

n.g = niet geanalyseerd

n.w = niet waargenomen

Uit tabel 7.4 blijkt dat er in de onderzochte toplaagmonsters geen gehalten aan asbest zijn gemeten boven de interventiewaarde en er daarom geen asbestverontreiniging is aangetoond.

8 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

8.1 SAMENVATTING

In opdracht van Bork Sloopwerken BV is door Eco Reest BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Van Sminiawei 9 te Haskerdijken.

Chemisch onderzoek

Aanleiding tot het bodemonderzoek is de bestemmingswijziging ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Doel van het bodemonderzoek is een indruk te verkrijgen over de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en in het grondwater van het onderzoeksterrein. Dit gebeurt om te bepalen of er vanuit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen bestaan voor het toekomstige gebruik van de locatie (wonen).

Asbestonderzoek

Aanleiding tot het asbestonderzoek is de aanwezigheid van asbesttoepassingen op de aanwezige gebouwen. Hierbij is onder meer gebleken dat er op de daken van de opstallen en op het onderliggende maaiveld van het terrein asbestverdacht materiaal aanwezig is.

Doel van het asbestonderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan, of de verdenking van de aanwezigheid van asbest in de bodem terecht is. Aanleiding tot het verkennend (chemisch) bodemonderzoek is de bestemmingswijziging ter plaatse van het onderzoeksterrein.

Vooronderzoek

De boerderij op de locatie is volgens BAG-viewer gebouwd in 1888. Verder blijkt dat in 1979 en 1989 twee stallen zijn gebouwd op de locatie. Op het terrein heeft een bovengrondse brandstof tank gelegen. Het terrein bestaat uit een buitenbedrijf zijnde boerderij met bijbehorend erf en opstallen. Voor gedetailleerde informatie wordt verwezen naar hoofdstuk 2.2.1 van onderhavig onderzoek.

Veldwerkzaamheden

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem van de onderzochte locatie opgebouwd is uit klei tot 1,5 m-mv en veen (1,5 m-mv - 3,5 m-mv). Het grondwaterniveau is tijdens de monsternamen van het grondwater vastgesteld op dieptes tussen de 1.02 en 1.79 m-mv.

Tijdens het veldwerk is op de plaats van de voormalige ondergrondse tank een zeer sterke olie-waterreactie waargenomen en over het gehele terrein zijn sporen puin waargenomen in de bodem. Een overzicht van de waarnemingen zijn nader beschreven in tabel 4.3 (chemisch onderzoek) en 5.2 (asbestonderzoek).

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Terreindeel A: gehele locatie

In de bovengrond zijn lichte verhogingen aan kwik, molybdeen, lood en PAK gemeten. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en lood gemeten.

Terreindeel B: voormalige bovengrondse tank

In de boven- en ondergrond is een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten.

Uit het asbestonderzoek is het volgende naar voren gekomen:

Terreindeel C1 t/m C5

In de onderzochte toplaagmonsters zijn geen gehalten aan asbest gemeten boven de interventiewaarde en er daarom geen asbestverontreiniging is aangetoond.

Aan de oppervlakte van terreindeel C 1 is wel een plaatje asbestverdacht materiaal waargenomen aan de oppervlakte (maaiveld). Dit materiaal is afkomstig van het dak.

8.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

8.2.1 Conclusies

Chemisch onderzoek

Deellocatie A (gehele locatie)

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond en in het grondwater overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond.

De onderzoekshypothese, zijnde een onverdachte locatie voor terreindeel A (gehele locatie), is hiermee derhalve verworpen.

Deellocatie B (voormalige bovengrondse tank)

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in het grondwater overschrijdingen van de streefwaarden uit de Wet bodembescherming zijn aangetoond. In de boven- en ondergrond overschrijdt het gehalte aan minerale olie de interventiewaarde. De onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie voor terreindeel B (voormalig bovengrondse tank), is hiermee bevestigd.

Asbest onderzoek

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de toplaagmonsters van deellocatie C1 en C4 gehalten aan asbest zijn gemeten (ruim beneden de interventiewaarde). De onderzoekshypothese, zijnde een verdachte locatie voor de aanwezigheid van asbestvezels, is hiermee daarom bevestigd.

8.2.2 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van de analyseresultaten adviseren wij u een nader onderzoek uit te voeren naar de ernst en omvang van de olieverontreiniging ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank. Op basis van het nader onderzoek kan dan worden bepaald of eventuele saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn.

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Van Sminiawei 9
Haskerdijken
Opdrachtnummer 150711

Regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: Google earth

foto 1



foto 2



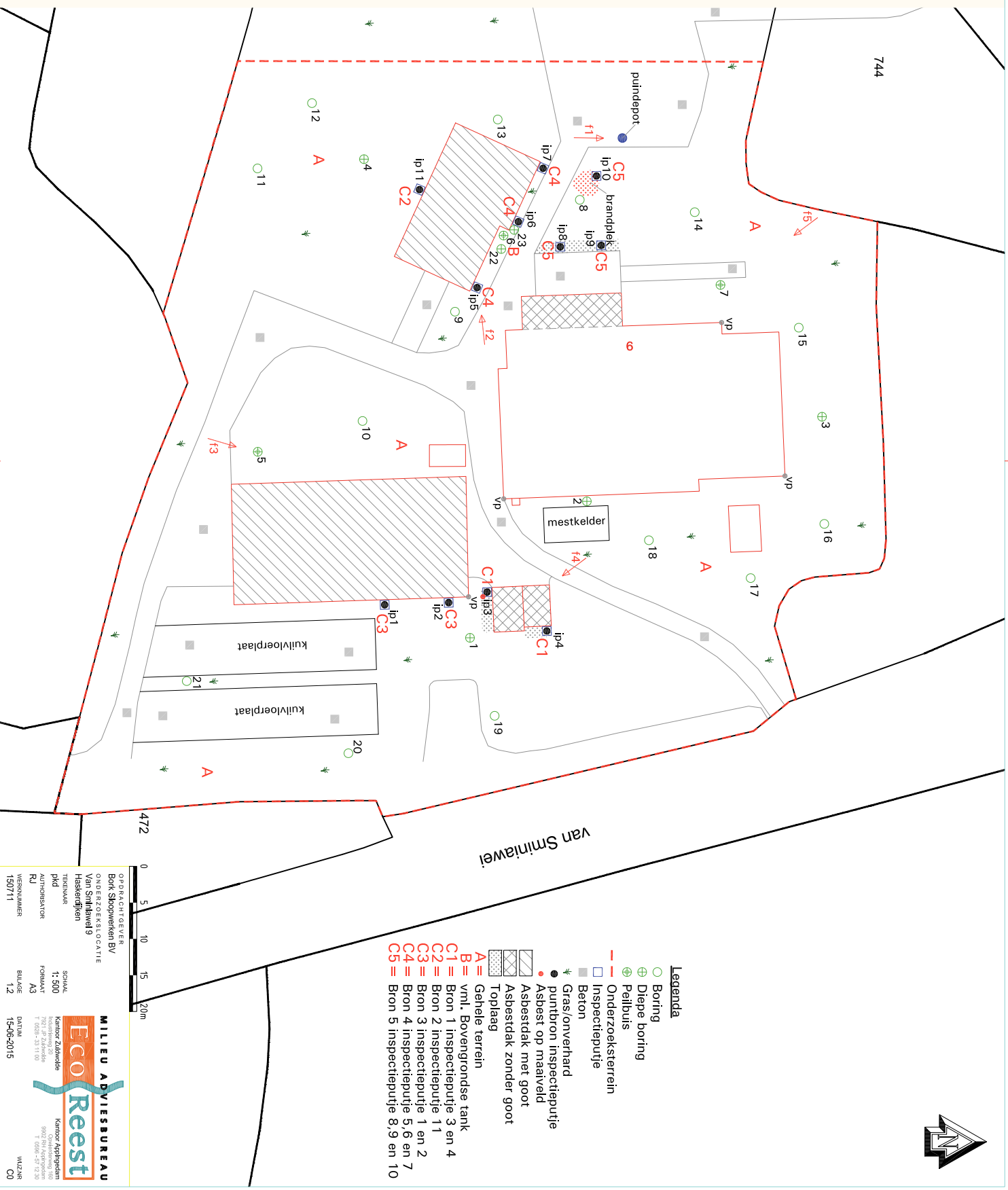
foto 3



foto 4



foto 5



BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Van Sminiawei 9
Haskerdijken
Opdrachtnummer 150711

VOORONDERZOEK NEN 5725 (standaard)

Bijlage 2

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever	Bork Sloopwerken BV	JA	20-5-2015	JA
Eigenaar	Via opdrachtgever	JA	20-5-2015	JA
Huurder		JA	27-5-2015	JA
Gemeente	De Friese Meren	JA	20-5-2015	JA
Terreininspectie	Dhr. J. Kemper	JA	27-5-2015	JA
Topografische Dienst	-	NEE		
Waterschap	-	NEE		
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	20-5-2015	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	20-5-2015	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	20-5-2015	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	JA	20-5-2015	JA
Historie van de locatie	http://watwaswaar.nl/	JA	20-5-2015	JA
Archeologische waarde	http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw	JA	20-5-2015	JA
KLIC	http://www.klic.nl	NEE		

In de navolgende tabellen is de beschikbare informatie, zoals beschreven in bovenstaande tabel inhoudelijk weergegeven, met bronvermelding.

VOORMALIG BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van het voormalige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de (digitaal) beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage.</i>
Eigenaar/gebruiker	Via opdrachtgever
Huurder	Heeft gebeld met voormalige eigenaar van het perceel en heeft voormalige tanklocatie aangewezen
Bodemloket	Geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd
Provincie (bodeminformatie)	-
Wat was waar	Bebouwing zichtbaar op eerste kaart uit 1927
Kadaster BAG	Bouwjaar: 1885
Provincie (archeologische waarde)	Middelhoge trefkans

Vervolgens zijn voornoemde gegevens voor zover beschikbaar fysiek ingezien (dossieronderzoek), waarbij onderstaande gegevens beschikbaar zijn.

Bron			
Gemeente (dossieronderzoek)			
Dossiermap (en document kenmerk)	Datum	Type document	Informatie
Gemeente Haskerland, bouwvergunningen 1979 167 – 185.	7-8-1979	Bouwvergunning	Aanvr. A. de Jong, betreft bouw van een stal ter plaatse van de locatie aan de V. Sminiaweg 3 (nu 9) te Haskerdijken. De stal is gelegen op de locatie direct ten zuidwesten van de bestaande boerderij. Het dak bestaat uit abc platen.
Gemeente Haskerland, bouwvergunningen 1971 81 – 100	19-5-1971	Bouwvergunning	Aanvr R. de Boer, betreft de bouw van een systeem betonloods op het erf van de boerderij. Als bouw materiaal zijn asbesthoudende asbestcementhoudende golfplaten aangegeven, als dakbedekking. Het betreft een klein opstalletje direct ten westen van de noordwesthoek van de boerderij.
Archief van gemeente Haskerland, bouwvergunningen 1980 34 - 50.	3-3-1980	Bouwvergunning	Aanvr. A. de Jong, bouwen van een tanklokaal. Het tanklokaal is gelen direct ten zuiden van de voorgevel van het pand Vergunning
Amvb Hinderwet	1999	Kennisgevingsformulier Besluit melkrundveehouderijen Hinderwet.	Er is aangegeven dat er op de locatie een bovergrondse gasolietank aanwezig is. Ten aanzien van een ondergrondse tank is aangegeven dat deze niet aanwezig is. De ligging van de bovengrondse tank is niet aangegeven op de tekening.
	8-11-2011		In de lijst is aangegeven dat het een dubbelwandige dieselolietank betreft (Inhoud onbekend). In de tuin staat een bord te koop "van Eijlsinga – Oostra". Boerderij staat leeg.

HUIDIGE BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van huidige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
Eigenaar/gebruiker	Via opdrachtgever
Huurder	
Google Maps	Boerderij met opstallen gelegen in agrarisch gebied
Kadaster	Wonen (Agrarisch) Terrein (Grasland)

Vervolgens zijn voornoemde gegevens voor zover beschikbaar fysiek gecontroleerd (terreininspectie), waarbij onderstaande gegevens beschikbaar zijn.

Bron	Informatie	
Terreininspectie		
Voor de beschrijving van de terreininspectie, zie: <i>hoofdstuk 2 in de rapportage</i> .		

TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van toekomstige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen (bureauonderzoek).

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
Eigenaar/gebruiker	Via opdrachtgever

BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Ten aanzien van de bodemopbouw en geohydrologie zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Onderwerp	Bron	Informatie
Ophooggeschiedenis / bouwrijp maken	Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
	Eigenaar/gebruiker	Via opdrachtgever
	Gemeente	-
	Provincie	-
Asbestkansenkaart	Gemeente	Niet aanwezig
Grondwaterbeschermingsgebied	Provincie	NEE
Grondwateronttrekkingsgebied	Provincie	NEE
Waterberging	Provincie	NEE
Ligging oppervlaktewater	Google Maps	Minder dan 25 meter afstand

(FINANCIEEL-) JURIDISCHE INFORMATIE

Ten aanzien van de (financieel-) juridische informatie zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Kadaster	
Eigendomssituatie	Mevrouw Willemina Elisabeth van Tiel De heer Jan August van Thiel De heer Evert Joost van Tiel Mevrouw Frederike Geertrude van Tiel Mevrouw Liesbeth Willemien van Tiel
Rechthebbenden	De heer J.G.P.C. van Tiggelen (aantekening recht) Vitens N.V. (zakelijk recht)
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.

Bron	Informatie
Gemeente	
Calamiteiten	
Overtreding milieuregels	Zie: VOORMALIGE BODEMGEBRUIK
Ontstaan bodemverontreiniging	

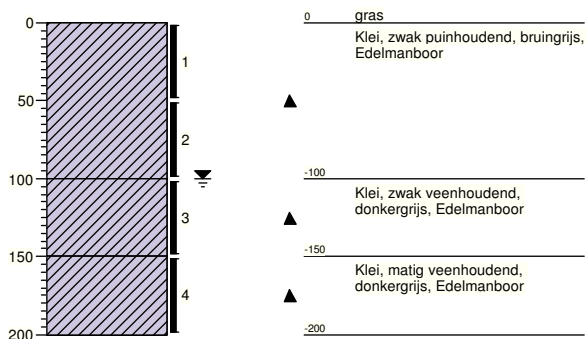
Bron	Informatie
Provincie	
Calamiteiten	
Overtreding milieuregels	Zie: VOORMALIGE BODEMGEBRUIK
Ontstaan bodemverontreiniging	

BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:
Van Sminiawei 9
Haskerdijken
Opdrachtnummer 150711

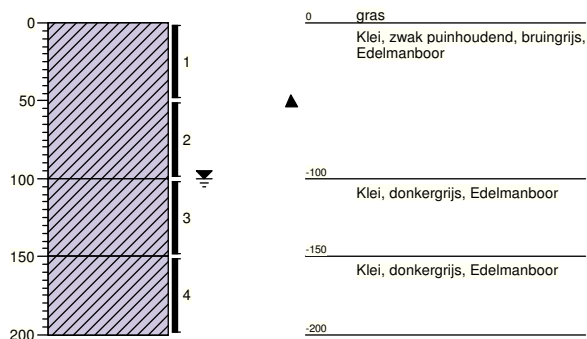
Boring: 1

X: 186996,85
Y: 560329,99



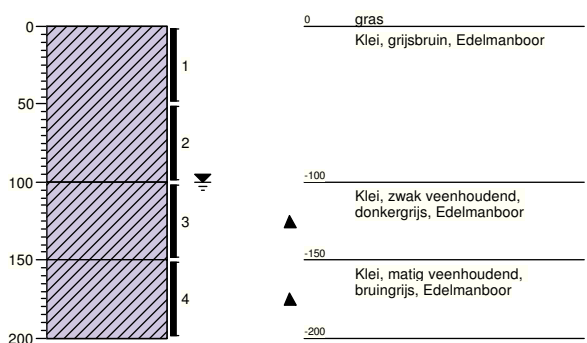
Boring: 2

X: 186976,93
Y: 560342,63



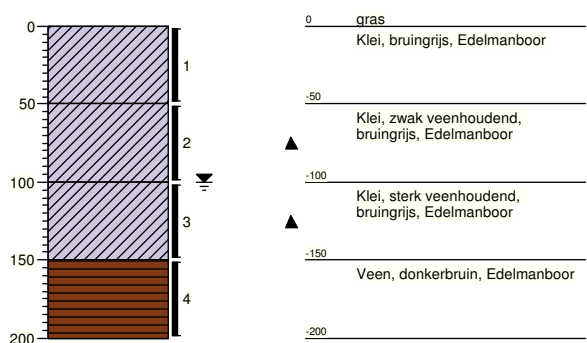
Boring: 3

X: 186969,86
Y: 560383,71



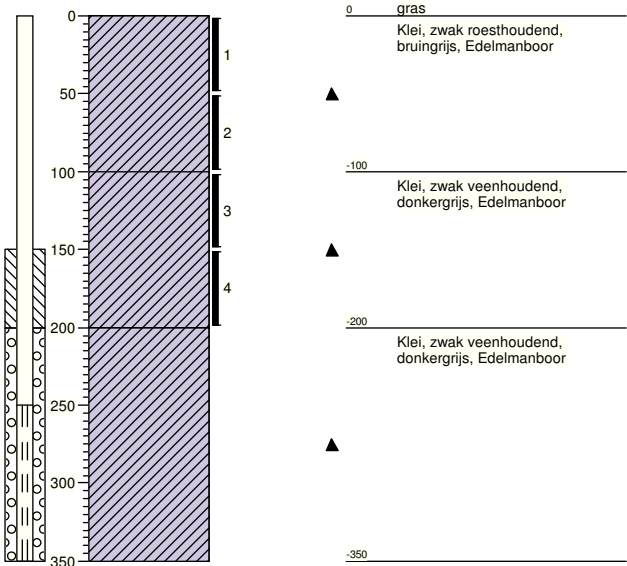
Boring: 4

X: 186932,83
Y: 560316,7



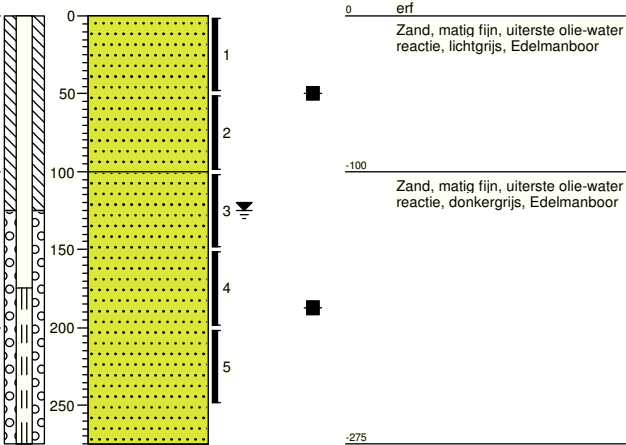
Boring: 5

X: 186971,89
Y: 560300,43



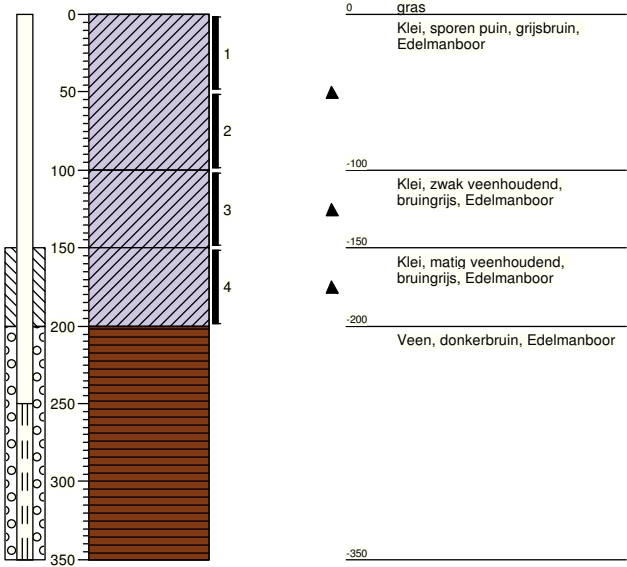
Boring: 6

X: 186940,51
Y: 560335,67



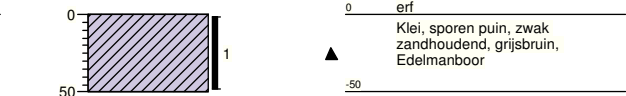
Boring: 7

X: 186953,83
Y: 560376,68



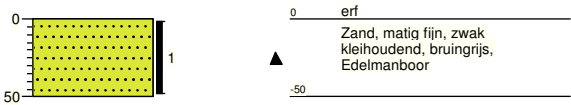
Boring: 8

X: 186933,58
Y: 560343,45



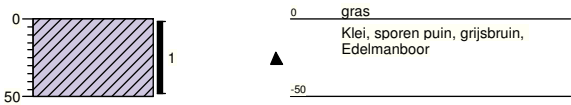
Boring: 9

X: 186945,8
Y: 560328,62



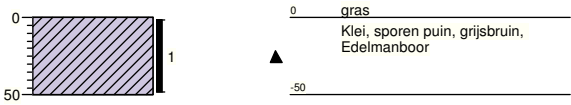
Boring: 10

X: 186969,79
Y: 560314,51



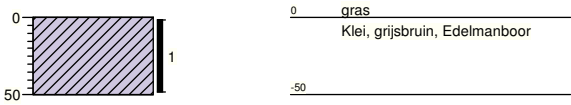
Boring: 11

X: 186933,48
Y: 560308,49



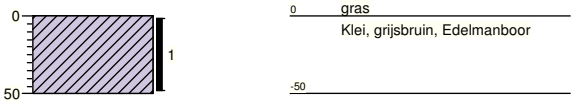
Boring: 12

X: 186919,91
Y: 560315,69



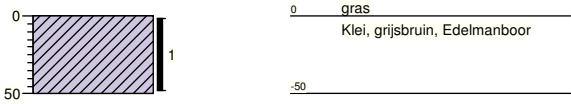
Boring: 13

X: 186926,7
Y: 560332,76



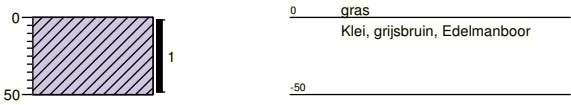
Boring: 14

X: 186940,17
Y: 560362,15



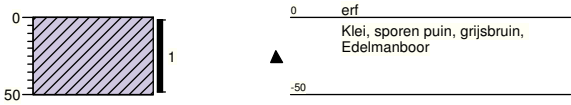
Boring: 15

X: 186952,17
Y: 560373,21



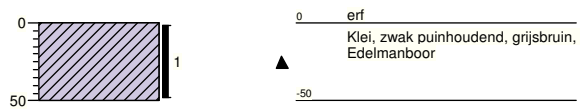
Boring: 16

X: 186982,29
Y: 560380,37



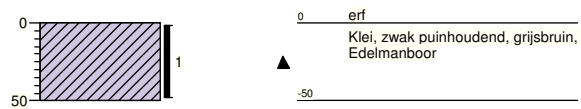
Boring: 17

X: 186989,21
Y: 560366,24



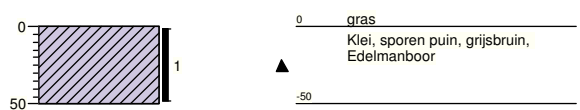
Boring: 18

X: 186985,09
Y: 560354,47



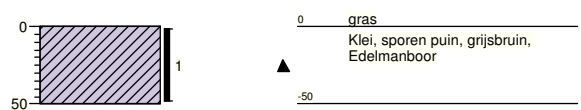
Boring: 19

X: 187007,51
Y: 560333,14



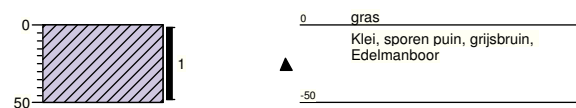
Boring: 20

X: 187019,19
Y: 560310,27



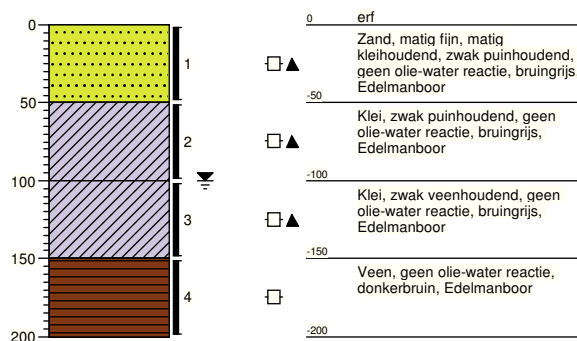
Boring: 21

X: 187006,34
Y: 560287,44



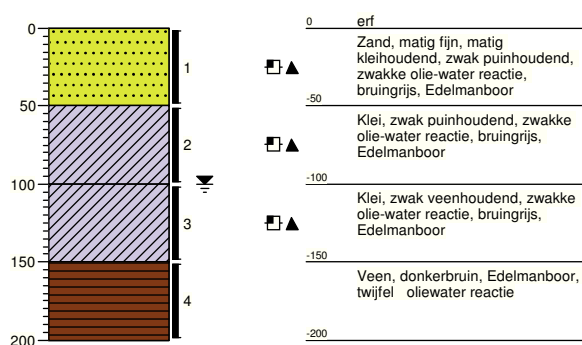
Boring: 22

X: 186942,54
Y: 560330,35



Boring: 23

X: 186941,26
Y: 560332,58



Grondwaterbemonstering

Peilbuis 5 (terreindeel A: gehele locatie)

Grondwaterbemonstering		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
Zuurgraad NVT	Zuurgraad 6,4 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 1919 (mS/cm)	Geleidingsvermogen 1920 (μS/cm)	Voldoet
Zuurstofgehalte 29,6 (%)	Zuurstofgehalte 29,1 (%)	Voldoet
NVT	Troebelheid (ntu) 78,5	Troebel

Peilbuis 7 (terreindeel A: geheel terrein)

Grondwaterbemonstering		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
Zuurgraad NVT	Zuurgraad 6,0 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 1887 (mS/cm)	Geleidingsvermogen 1891 (μS/cm)	Voldoet
Zuurstofgehalte 5,7 (%)	Zuurstofgehalte 5,0 (%)	Voldoet
NVT	Troebelheid (ntu) 42,9	Troebel

Peilbuis 6 (terreindeel B: voormalig bovengrondse tank)

Grondwaterbemonstering		
Voorlaatste meting	Laatste meting	Beoordeling
Zuurgraad NVT	Zuurgraad 7,0 (pH)	NVT
Geleidingsvermogen 0,781 (mS/cm)	Geleidingsvermogen 0,784 (mS/cm)	Voldoet
Zuurstofgehalte 20,9 (%)	Zuurstofgehalte 20,1 (%)	Voldoet
NVT	Troebelheid 24,9 (ntu)	Niet troebel

BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:
Van Sminiawei 9
Haskerdijken
Opdrachtnummer 150711

Eco Reest
T.a.v. R. Jonker
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analysecertificaat

Datum: 09-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015060072/1
Uw project/verslagnummer	150711
Uw projectnaam	haskerdijken
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

[illegible]


150711


G : G (A 3000)

C  **2015060072/1**
 **02-06-2015**
 **09-06-2015/13:33**

B  **A, B, C, D**
 **1/4**

[illegible]

	0000000000000000	0000000000000000		0000 0000000000 0	0000000000
1	1 (0-50)	2 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)		27-000-2015	8593067
2	1 (100-150) 1 (150-200) 3 (50-100) 3 (100-150) 3 (150-200) 7 (100-150) 7 (150-200)			27-000-2015	8593068
3	23 (0-50)			28-000-2015	8593069
4	3 (0-50) 7 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)			27-000-2015	8593070
5	4 (0-50) 5 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)			27-000-2015	8593071

A: A04

A: A3000

A: AE

d:

G 44-46 +31 (0)34 242 63 00
3771 B B F +31 (0)34 242 63 99
B. B 459 E- @
3770 A B .

B ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ A. 227 9245 25
☒ A ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 8043.14.883.B01
K ☐ ☐ ☐ 09088623
IBA ☐ ☐ 71B ☐ ☐ A0227924525
BIC: B ☐ ☐ A ☐ ☐ 2A

[illegible]

[illegible]


150711


G□□□□; G□□□□ (A□3000)

C  **2015060072/1**
 **02-06-2015**
 **09-06-2015/13:33**

B  **A, B, C, D**
 **2/4**

項目	単位	値	単位	値	単位	値	単位	値
CB 118	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010
CB 138	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010
CB 153	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010
CB 180	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010	mg/kg	<0.0010
CB (118, 138, 153, 180)	mg/kg	0.0049 ¹⁾	mg/kg	0.0049 ¹⁾	mg/kg	0.0049 ¹⁾	mg/kg	0.0049 ¹⁾
その他の項目は、検出限界以下であった。								
PCB 209	mg/kg	<0.050	mg/kg	<0.050	mg/kg	<0.050	mg/kg	<0.050
F 209	mg/kg	0.082	mg/kg	<0.050	mg/kg	0.079	mg/kg	0.14
A 209	mg/kg	<0.050	mg/kg	<0.050	mg/kg	0.056	mg/kg	<0.050
F 209	mg/kg	0.20	mg/kg	<0.050	mg/kg	0.24	mg/kg	0.45
B 209(1)	mg/kg	0.15	mg/kg	<0.050	mg/kg	0.11	mg/kg	0.28
C 209	mg/kg	0.18	mg/kg	<0.050	mg/kg	0.18	mg/kg	0.31
B 209(2)	mg/kg	0.080	mg/kg	<0.050	mg/kg	0.063	mg/kg	0.14
B 209(3)	mg/kg	0.14	mg/kg	<0.050	mg/kg	0.073	mg/kg	0.22
B 209(4)	mg/kg	0.098	mg/kg	<0.050	mg/kg	0.065	mg/kg	0.14
I 209(123-4)	mg/kg	0.11	mg/kg	<0.050	mg/kg	0.062	mg/kg	0.13
AK 209 (10)	mg/kg	1.1	mg/kg	0.35 ¹⁾	mg/kg	0.97	mg/kg	1.9

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

A: A04

G[] [] [] [] 44-46 [] [] +31 (0)34 242 63 00
3771 B B[] [] [] [] [] [] F[] +31 (0)34 242 63 99
[] . B[] 459 E-[] [] [] [] -[] [] @ [] [] [] []
3770 A B[] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

B ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ A. 227 9245 25
☐ A ☐ ☐ B ☐ ☐ ☐ ☐ 8043.14.883.B01
 K ☐ K ☐ ☐ . 09088623
 IBA ☐ ☐ 71B ☐ ☐ A0227924525
 BIC: B ☐ ☐ A ☐ ☐ 2A

[illegible]

□□□□□□ □□□ □□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□

□□□□□□ 1/1

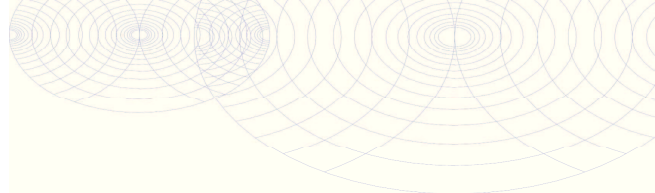
□□□□□□□□□□	□□□□□□	□□ □□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□ □□□□□□□□
8593067	18	1	0	50	0532280632	1 (0-50) 2 (0-50) 17 (0-50) 18 (0
8593067	2	1	0	50	0532280670	
8593067	1	1	0	50	0532280668	
8593067	17	1	0	50	0532280621	
8593068	3	2	50	100	0532280676	1 (100-150) 1 (150-200) 3 (50-10
8593068	1	3	100	150	0532280666	
8593068	3	3	100	150	0532280678	
8593068	7	3	100	150	0532280633	
8593068	1	4	150	200	0532280671	
8593068	3	4	150	200	0532280679	
8593068	7	4	150	200	0532280635	
8593069	23	1	0	50	0532280649	23 (0-50)
8593070	13	1	0	50	0532280627	3 (0-50) 7 (0-50) 13 (0-50) 14 (0
8593070	14	1	0	50	0532280629	
8593070	15	1	0	50	0532280622	
8593070	16	1	0	50	0532280624	
8593070	3	1	0	50	0532280673	
8593070	7	1	0	50	0532280550	
8593071	10	1	0	50	0532280623	4 (0-50) 5 (0-50) 10 (0-50) 11 (0
8593071	11	1	0	50	0532280626	
8593071	12	1	0	50	0532280625	
8593071	20	1	0	50	0532280631	
8593071	21	1	0	50	0532280630	
8593071	4	1	0	50	0532280680	
8593071	5	1	0	50	0532280549	
8593072	4	2	50	100	0532280548	4 (50-100) 4 (100-150) 5 (50-100
8593072	5	2	50	100	0532280560	
8593072	4	3	100	150	0532280547	
8593072	5	3	100	150	0532280559	
8593072	5	4	150	200	0532280556	
8593073	6	5	200	250	0532280555	6 (200-250)

□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□

□□□□□□□□ 44-46 □□□ +31 (0)34 242 63 00
 3771 □B □□□□□□□□ □□□ +31 (0)34 242 63 99
 □.□. □□□459 □-□□□□□□□-□□□□□□□□□□ □□
 3770 A□ □□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□□□□□

□□□ □□□□□□□□□□ A. 227 9245 25
 □A□/□□□ □□. □□8043.14.883.□01
 □□□ □□. 09088623
 □BA□: □718□□A0227924525
 □C□: □□A□2A

□□□□□□□□ A□□□□□□□□ □.□ □□□□ 14001: 2004 □□□□□□□□□□ □□□□
 □□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ (□A□ □□ □□□□ □□□□),
 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (□□□□), □□□□□□□□□□□□□□□□ (□□□□□□□□□□□□)
 □□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□ (□□□□).



De informatie op deze pagina is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn. Het verspreiden of openbaar maken van deze informatie kan strafbaar zijn.

1/1

De informatie op deze pagina is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn. Het verspreiden of openbaar maken van deze informatie kan strafbaar zijn.

Dit document is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn. Het verspreiden of openbaar maken van deze informatie kan strafbaar zijn.



De informatie op deze pagina is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn. Het verspreiden of openbaar maken van deze informatie kan strafbaar zijn.

De informatie op deze pagina is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn. Het verspreiden of openbaar maken van deze informatie kan strafbaar zijn.

De informatie op deze pagina is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn. Het verspreiden of openbaar maken van deze informatie kan strafbaar zijn.

De informatie op deze pagina is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn. Het verspreiden of openbaar maken van deze informatie kan strafbaar zijn.

□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□□□
C□□□□□□□ □□□□ A□3000	□0106	□□□□□□□□□□□□	C□ A□3000
D□□□□ □□□□	□0104	G□□□□□□□□	C□ □□ 3010-2 □□ □□. □E□-□□□ 11465
□□□□□□□□ □□□□ (□□□□□□□□)	□0109	G□□□□□□□□	C□ □□ 3010-3 □□ □□ □E□ 5754
□□□□□ (□□□□□□□ < 2 □□)	□0171	□□□□□□□□□□□□	C□ □□ 3010-4 □□ □□ □E□ 5753
B□□□□□ (B□)	□0423	□C□-□□	C□ □□ 3010-5 □□ □□ □E□-E□-□□□ 17294-2
c□□□□□□ (c□)	□0423	□C□-□□	C□ □□ 3010-5 □□ □□ □E□-E□-□□□ 17294-2
□□□□□□ (C□)	□0423	□C□-□□	C□ □□ 3010-5 □□ □□ □E□-E□-□□□ 17294-2
□□□□□ (C□)	□0423	□C□-□□	C□ □□ 3010-5 □□ □□ □E□-E□-□□□ 17294-2
□□□□ (□□)	□0423	□C□-□□	C□ □□ 3010-5 □□ □□ □E□-E□-□□□ 17294-2
□□□□□□□□ (□□)	□0423	□C□-□□	C□ □□ 3010-5 □□ □□ □E□-E□-□□□ 17294-2
□□□□□□ (□)	□0423	□C□-□□	C□ □□ 3010-5 □□ □□ □E□-E□-□□□ 17294-2
□□□□ (□□)	□0423	□C□-□□	C□ □□ 3010-5 □□ □□ □E□-E□-□□□ 17294-2
□□□□ (□□)	□0423	□C□-□□	C□ □□ 3010-5 □□ □□ □E□-E□-□□□ 17294-2
□□□□□□□□ □□□□ (GC) (C10 - C40)	□0202	GC-F□D	C□ □□ 3010-7 □□ □□. □E□-E□-□□□ 16703
c□□□□□□□□□□ □□ (GC)	□0202	GC-F□D	G□□□□□□. □E□-E□-□□□ 16703
□CB (7)	□0271	GC-□□	C□ □□ 3010-8 □□ □□. □E□ 6980
□A□ (10 □□□□)	□0271	GC-□□	C□ □□. 3010-6 □□ □□. □E□-□□□ 18287
□A□ □□□ A□3000/A□04	□0271	GC-□□	C□ □□. 3010-6 □□ □□. □E□-□□□ 18287

1 / 1

1. 2019 年 12 月 31 日，甲公司“应收账款”科目借方余额为 100 万元，已计提坏账准备 10 万元。假定不考虑其他因素，甲公司 2019 年 12 月 31 日资产负债表中“应收账款”项目的期末余额为 90 万元。

--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

  (c) 

[illegible]

8593067

8593068

8593069

8593070

8593071

8593072

8593073

[illegible]

44-46

3771

□.□. B□□459

3770

+31 (0)34 242 63 00

 +31 (0)34 242 63 99

□-□□□□□□□□-□□□@□□□□□□□□.□□

[illegible]

B 227 9245 25

□A□/B□□ □□. □□8043.14.883.B01

09088623

BA: 71B A0227924525

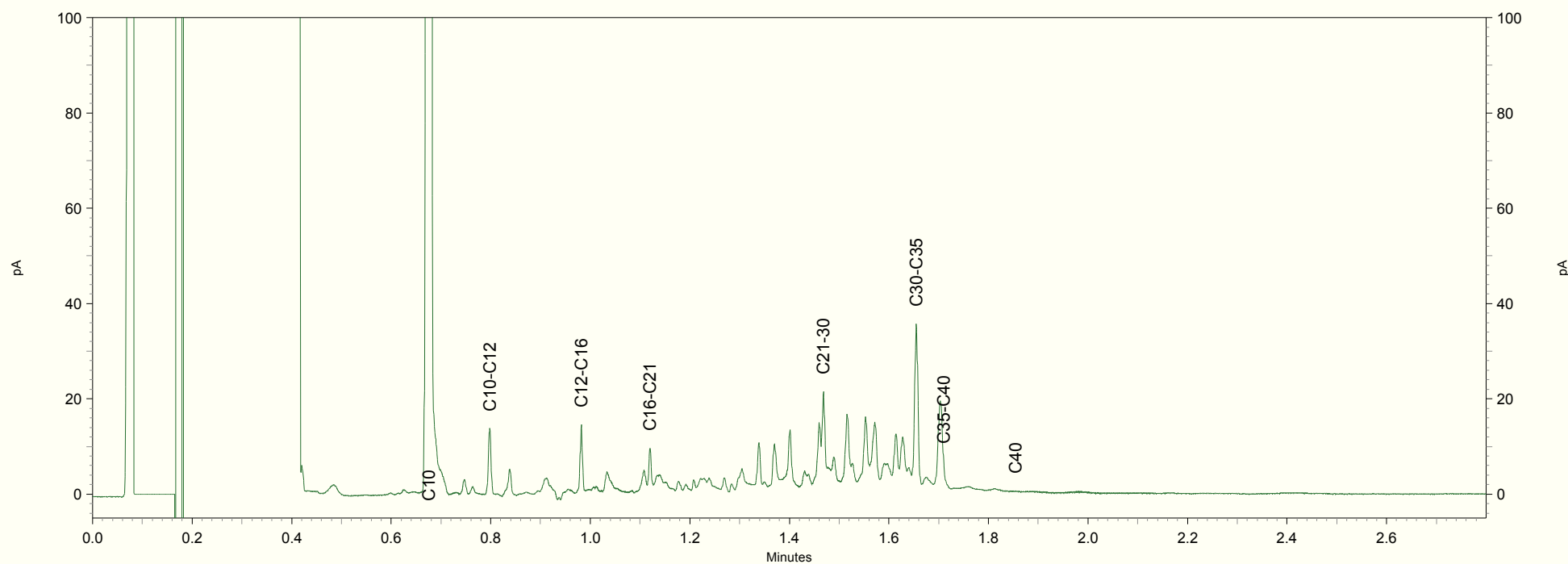
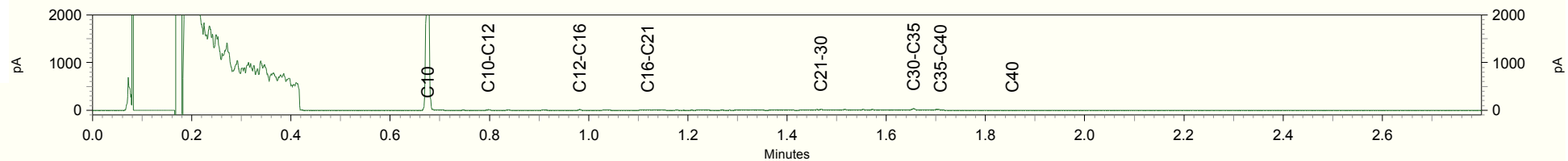
$$B \square C: B \square \square A \square \square 2A$$

□□□□□□□□ A □□□□□□□□ B. □ □□□□□ 14001: 2004 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

2004 年 10 月 1 日以前，B 公司所欠 A 公司 100 万元的货款，因 A 公司财务人员疏忽，一直未予清理。2004 年 12 月 31 日，A 公司财务人员发现该笔欠款，立即通知 B 公司予以清理。B 公司于 2005 年 1 月 10 日将 100 万元货款汇至 A 公司。A 公司于 2005 年 1 月 15 日收到该笔货款。A 公司于 2005 年 1 月 15 日编制资产负债表时，该笔货款应计入哪个会计科目？

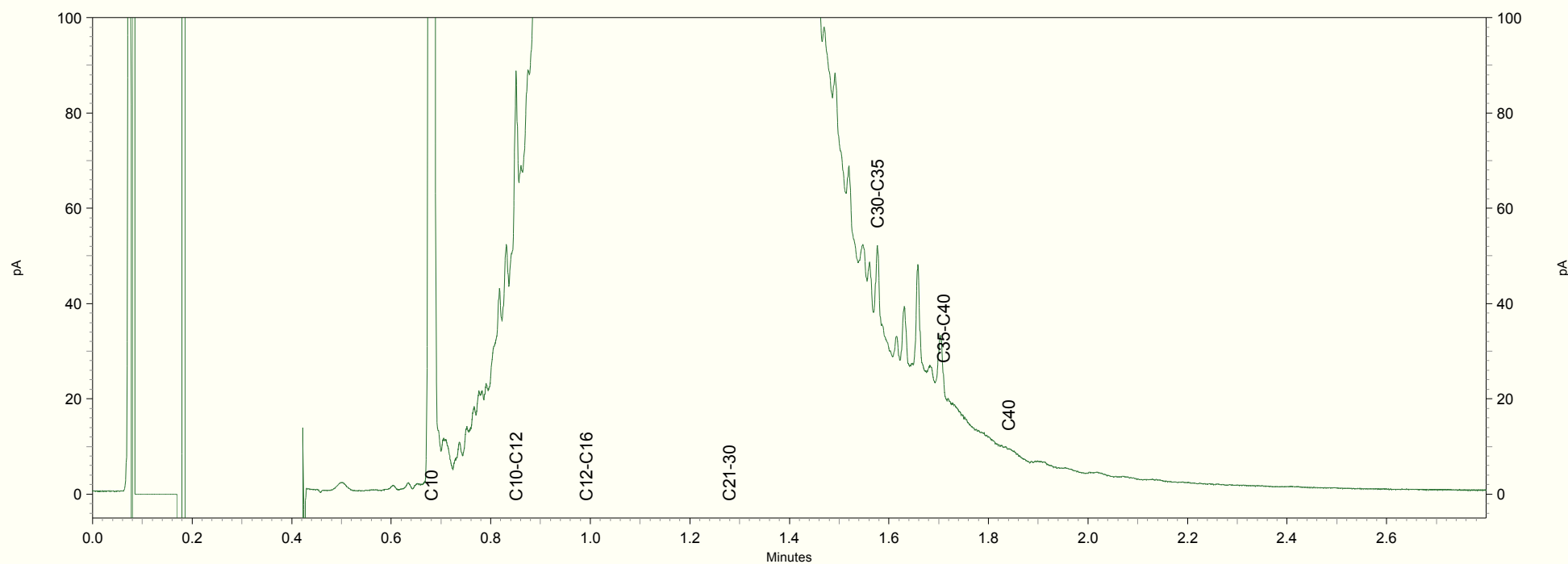
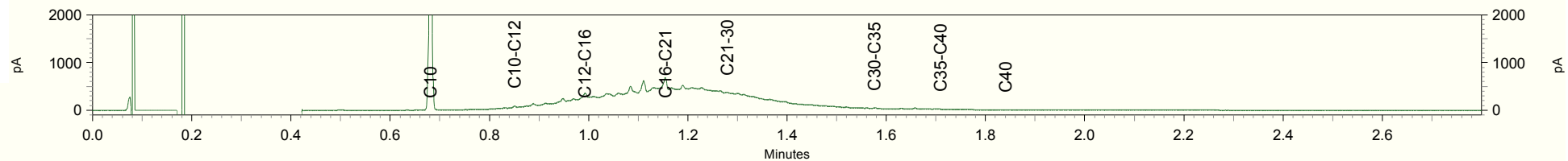
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8593068
Certificate no.: 2015060072
Sample description.: 1 (100-150) 1 (150-200) 3 (50-100) 3 (100-150) 3 (V



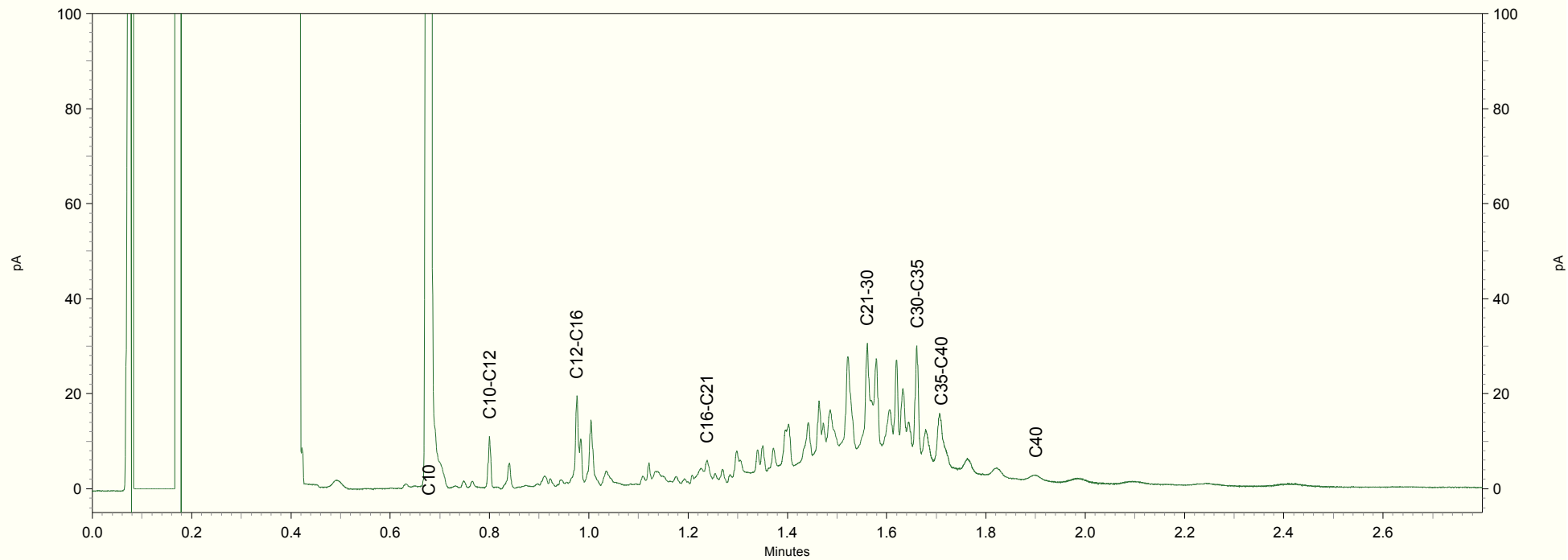
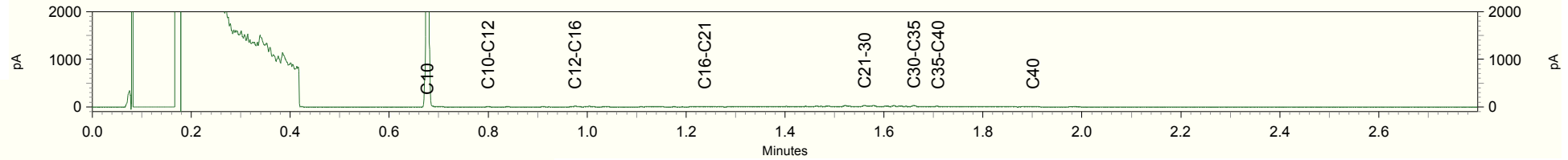
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8593069
Certificate no.: 2015060072
Sample description.: 23 (0-50)
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

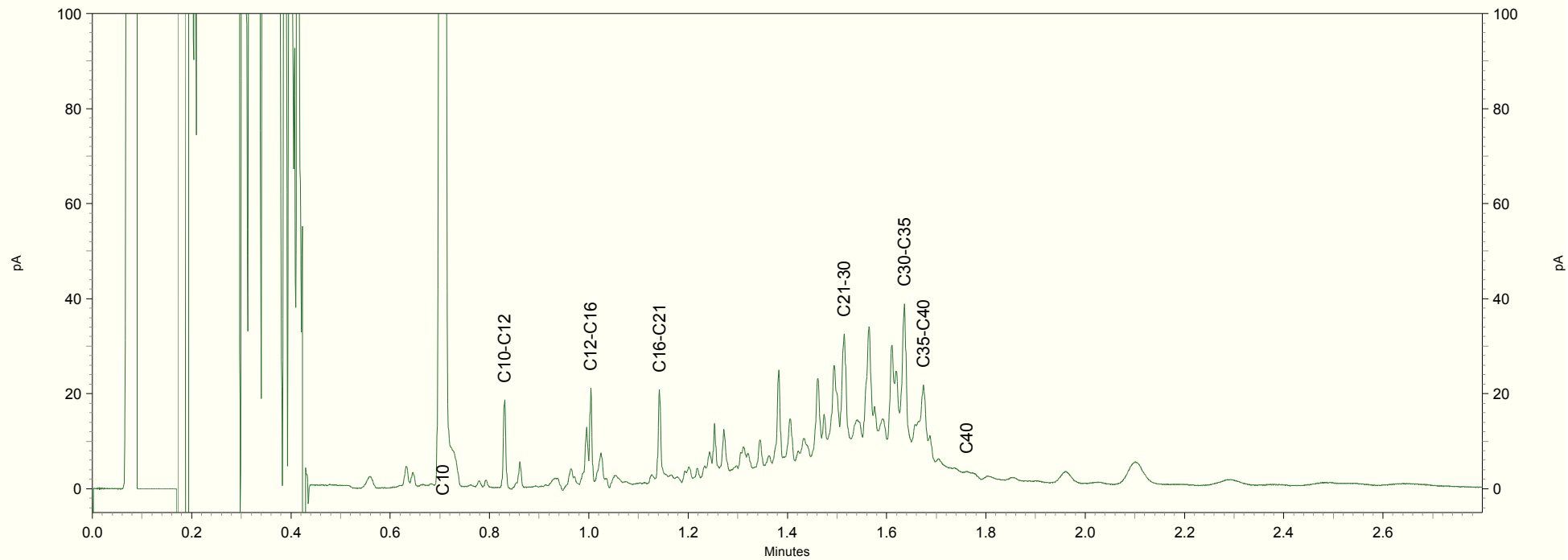
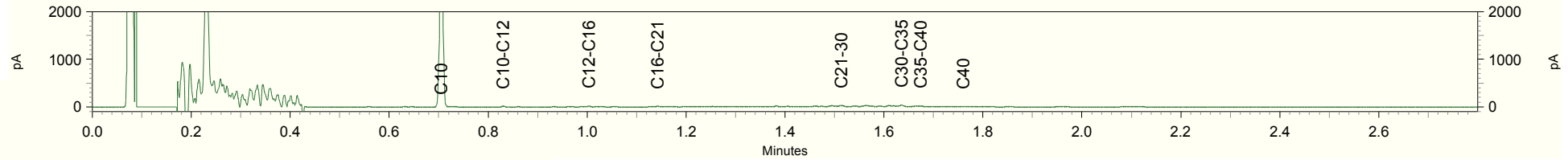
Sample ID.: 8593070
Certificate no.: 2015060072
Sample description.: 3 (0-50) 7 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

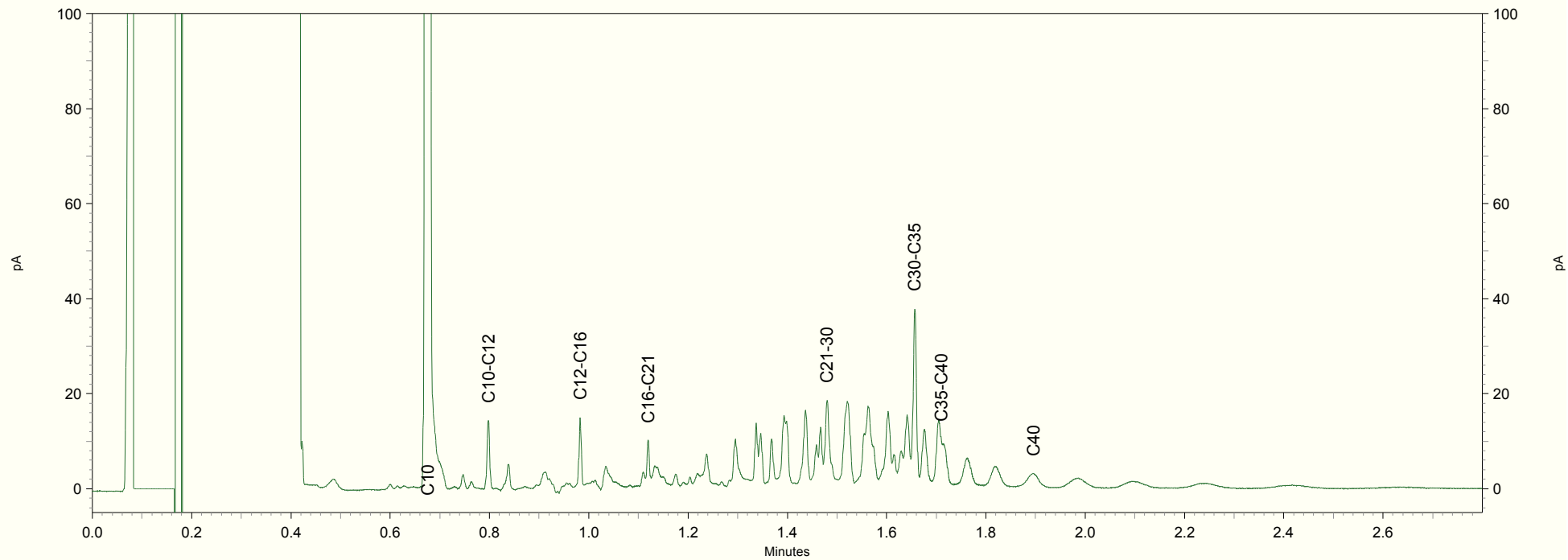
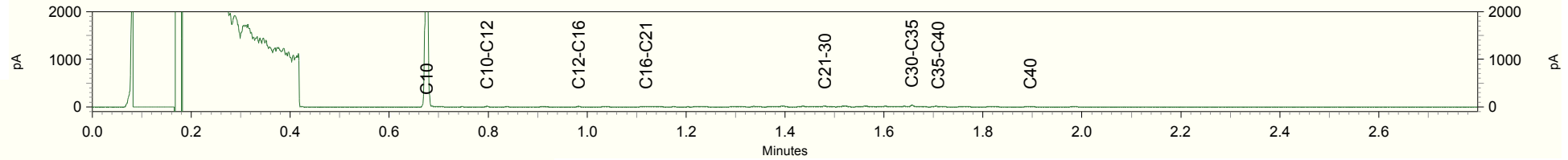
Sample ID.: 8593071
Certificate no.: 2015060072
Sample description.: 4 (0-50) 5 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 20

V



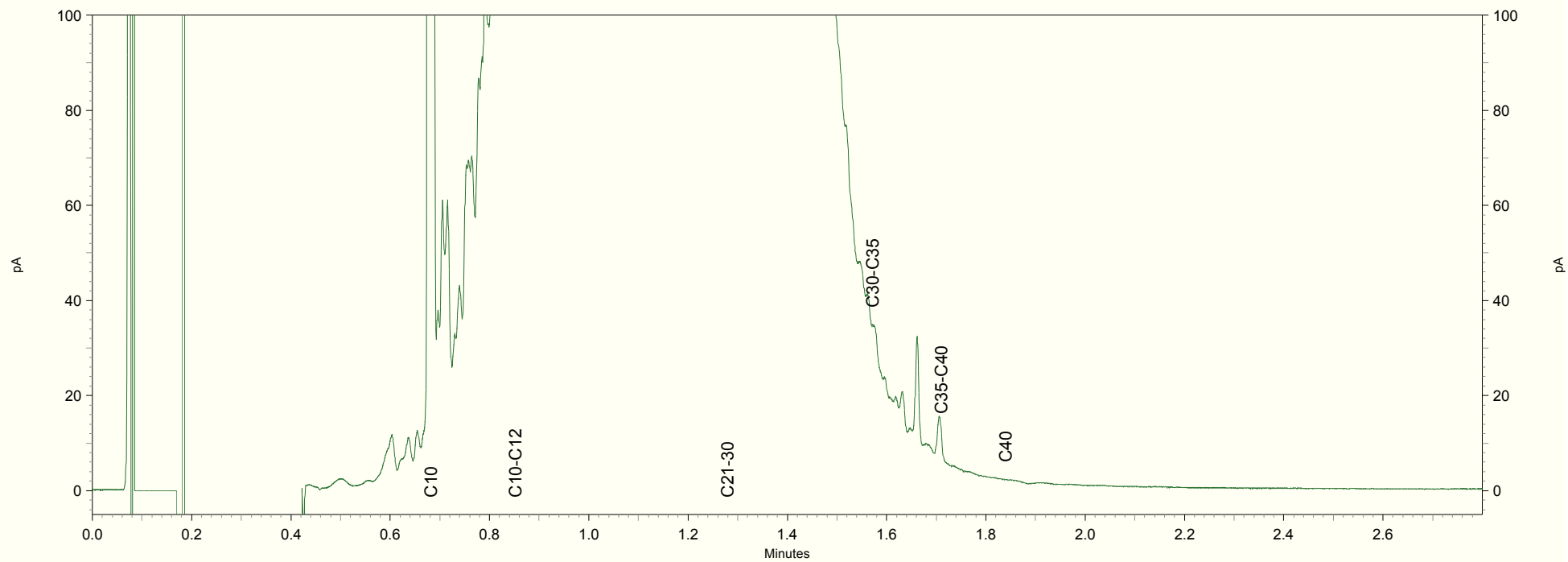
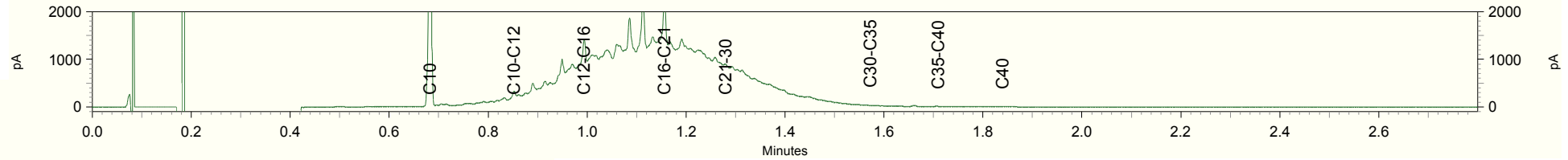
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8593072
Certificate no.: 2015060072
Sample description.: 4 (50-100) 4 (100-150) 5 (50-100) 5 (100-150) 5 (1
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8593073
Certificate no.: 2015060072
Sample description.: 6 (200-250)
V



Eco Reest
T.a.v. R. Jonker
Industrieweg 20
7921 JP ZUIDWOLDE

Analyscertificaat

Datum: 12-06-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015062539/1
Uw project/verslagnummer	150711
Uw projectnaam	haskerdijken
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-06-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

[illegible][illegible]

150711

[illegible][illegible][illegible][illegible]

2015062539/1

[illegible]

08-06-2015

[illegible]

12-06-2015/13:31

B

A. B. C

--	--	--	--	--	--	--

1/2

[illegible][illegible]

□□□□: □□□□(A□3000)

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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿		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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿		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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿
① B ② (B)	③/L	390		210
① c ② (c)	③/L	<0.20		<0.20
① K ② (K)	③/L	6.7		3.4
① K ② (c)	③/L	8.9		<2.0
① K ② (H)	③/L	<0.050		<0.050
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<2.0		<2.0
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	15		4.7
① L ② (L)	③/L	<2.0		20
① ② (L)	③/L	37		42
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿				
① B ②	③/L	<0.20	<0.20	<0.20
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.20	<0.20	<0.20
① E 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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.20	<0.20	<0.20
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.10	<0.10	<0.10
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.20	<0.20	<0.20
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
B ② E 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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.90	<0.90	<0.90
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.020	<0.020	<0.020
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.20		<0.20
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿				
① D 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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.20		<0.20
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.20		<0.20
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.10		<0.10
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.20		<0.20
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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.10		<0.10
① 1,1-D 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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.20		<0.20
① 1,2-D 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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.20		<0.20
① 1,1,1-② 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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.10		<0.10
① 1,1,2-② 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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.10		<0.10
① ② 1,2-D 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 ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	③/L	<0.10		<0.10

[illegible]

☐ : @

[illegible]

□ A□ 3000 □□□□□□ □□□□□□□□□□

LAEL

D

G 44-46

[illegible]

□.□. B□□459

3770 AL B

+31 (0)34 242 63 00

$$F_{\square\square} + 31 \quad (0)34 \quad 242 \quad 63 \quad 99$$
[illegible]

□□□□ □□□. □□□□□□□□. □□

B A. 227 9245 25

☐A☐/B☐☐ ☐☐. ☐L 8043.14.883.B01

K K . 09088623

IBA: L71B A0227924525

BIC: B A L2A

E A B. ☐ ☐ I 14001: 2004

 G (A D . L E),

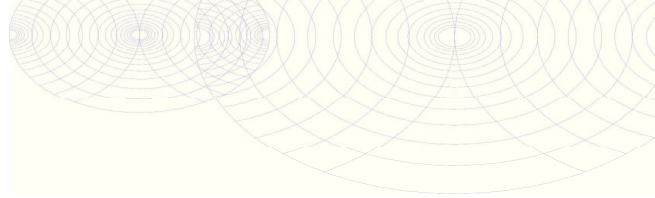
□□□ B□□□□□□□□ G□□□□□ (BI□), □□□□□□□□ G□□□□□ (DG□□E-□□D)

□□ □□□□ □□□□□□□□ □□ F□□□□□□□ □□ L□□□□□□□ (□E□)



□□□□□□

000 0000



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. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

1/1

| 8600737 | 5 | 1 | 250 | 350 | 0680118864 | 5 (250-350) |
|---------|---|---|-----|-----|------------|-------------|
| 8600737 | 5 | 2 | 250 | 350 | 0680118847 | |
| 8600737 | 5 | 3 | 250 | 350 | 0800395173 | |
| 8600737 | | | | | 0680118864 | |
| 8600738 | 6 | 1 | 175 | 275 | 0680118846 | 6 (175-275) |
| 8600738 | 6 | 2 | 175 | 275 | 0680118869 | |
| 8600738 | | | | | 0680118846 | |
| 8600739 | 7 | 1 | 250 | 350 | 0680118870 | 7 (250-350) |
| 8600739 | 7 | 2 | 250 | 350 | 0680118848 | |
| 8600739 | 7 | 3 | 250 | 350 | 0800397077 | |
| 8600739 | | | | | 0680118848 | |

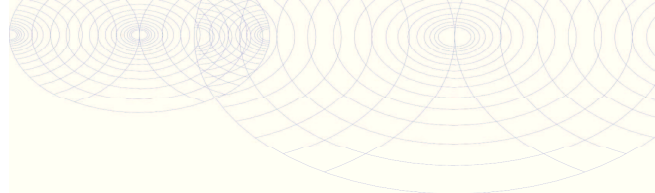
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

44-46
 3771 B
 B
 459
 3770 A B
 +31 (0)34 242 63 00
 +31 (0)34 242 63 99
 -@
 .

B. 227 9245 25
 A/B. 8043.14.883.B01
 09088623
 BAC: 718A0227924525
 BC: BBA2A

A. B. 14001: 2004
 B. (B),
 B. (B),
 (B).





De informatie op deze pagina is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn. Het verspreiden of openbaar maken van deze informatie is strafbaar.

1/1

De informatie op deze pagina is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn.

Dit document is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde en kan vertrouwelijk of anderszins wettelijk beschermd zijn. Indien u niet de geadresseerde bent, wordt verzocht de afzender hiervan in kennis te stellen.



De informatie op deze pagina is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn.

De informatie op deze pagina is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn. Het verspreiden of openbaar maken van deze informatie is strafbaar.

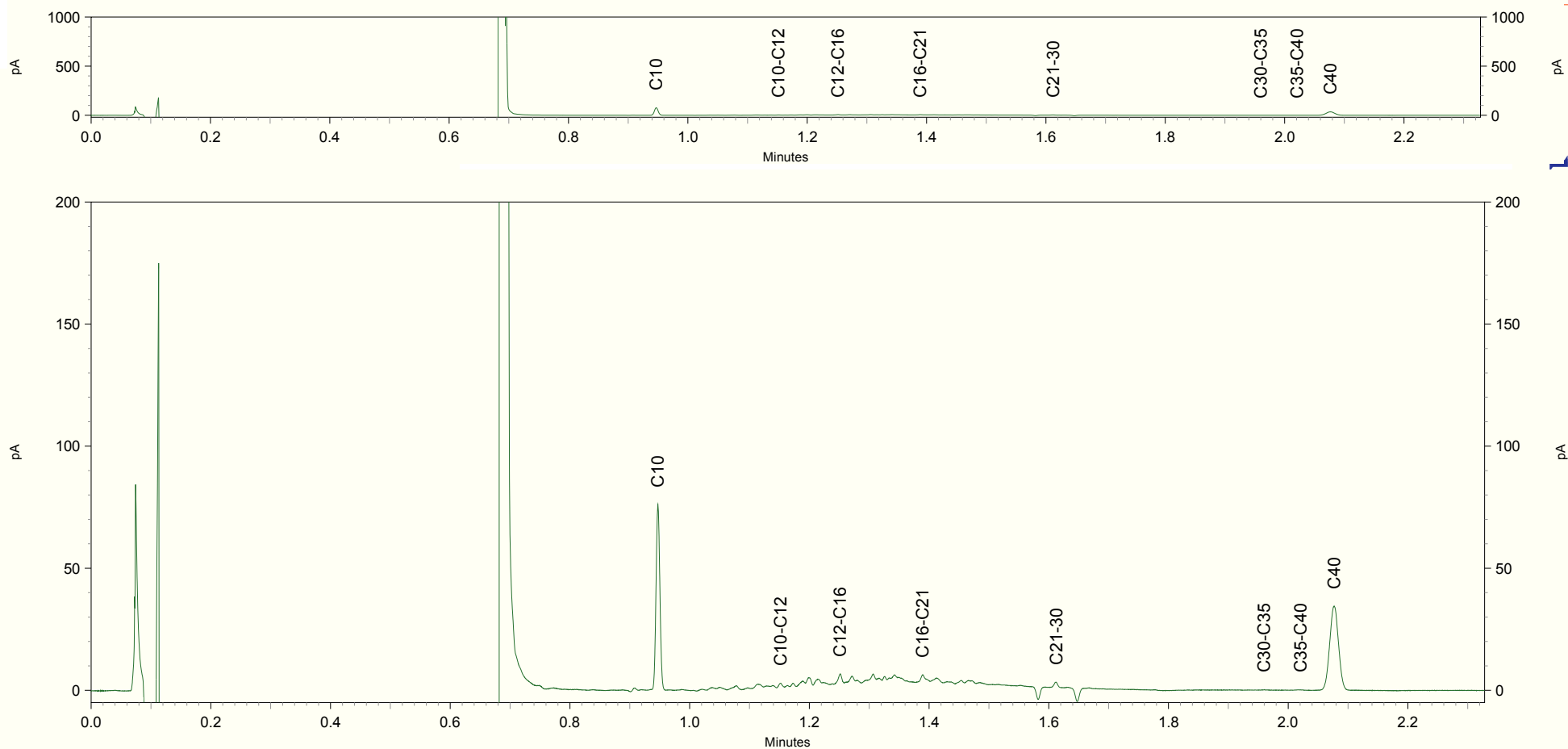
Binnenkort wordt de informatie op deze pagina openbaar gemaakt. Het verspreiden of openbaar maken van deze informatie is strafbaar.

De informatie op deze pagina is vertrouwelijk en kan wettelijk beschermd zijn. Het verspreiden of openbaar maken van deze informatie is strafbaar.

1. 1-D 2. 2-D 3. 3-D 4. 4-D 5. 5-D 6. 6-D 7. 7-D 8. 8-D 9. 9-D 10. 10-D 11. 11-D 12. 12-D 13. 13-D 14. 14-D 15. 15-D 16. 16-D 17. 17-D 18. 18-D 19. 19-D 20. 20-D 21. 21-D 22. 22-D 23. 23-D 24. 24-D 25. 25-D 26. 26-D 27. 27-D 28. 28-D 29. 29-D 30. 30-D 31. 31-D 32. 32-D 33. 33-D 34. 34-D 35. 35-D 36. 36-D 37. 37-D 38. 38-D 39. 39-D 40. 40-D 41. 41-D 42. 42-D 43. 43-D 44. 44-D 45. 45-D 46. 46-D 47. 47-D 48. 48-D 49. 49-D 50. 50-D 51. 51-D 52. 52-D 53. 53-D 54. 54-D 55. 55-D 56. 56-D 57. 57-D 58. 58-D 59. 59-D 60. 60-D 61. 61-D 62. 62-D 63. 63-D 64. 64-D 65. 65-D 66. 66-D 67. 67-D 68. 68-D 69. 69-D 70. 70-D 71. 71-D 72. 72-D 73. 73-D 74. 74-D 75. 75-D 76. 76-D 77. 77-D 78. 78-D 79. 79-D 80. 80-D 81. 81-D 82. 82-D 83. 83-D 84. 84-D 85. 85-D 86. 86-D 87. 87-D 88. 88-D 89. 89-D 90. 90-D 91. 91-D 92. 92-D 93. 93-D 94. 94-D 95. 95-D 96. 96-D 97. 97-D 98. 98-D 99. 99-D 100. 100-D 101. 101-D 102. 102-D 103. 103-D 104. 104-D 105. 105-D 106. 106-D 107. 107-D 108. 108-D 109. 109-D 110. 110-D 111. 111-D 112. 112-D 113. 113-D 114. 114-D 115. 115-D 116. 116-D 117. 117-D 118. 118-D 119. 119-D 120. 120-D 121. 121-D 122. 122-D 123. 123-D 124. 124-D 125. 125-D 126. 126-D 127. 127-D 128. 128-D 129. 129-D 130. 130-D 131. 131-D 132. 132-D 133. 133-D 134. 134-D 135. 135-D 136. 136-D 137. 137-D 138. 138-D 139. 139-D 140. 140-D 141. 141-D 142. 142-D 143. 143-D 144. 144-D 145. 145-D 146. 146-D 147. 147-D 148. 148-D 149. 149-D 150. 150-D 151. 151-D 152. 152-D 153. 153-D 154. 154-D 155. 155-D 156. 156-D 157. 157-D 158. 158-D 159. 159-D 160. 160-D 161. 161-D 162. 162-D 163. 163-D 164. 164-D 165. 165-D 166. 166-D 167. 167-D 168. 168-D 169. 169-D 170. 170-D 171. 171-D 172. 172-D 173. 173-D 174. 174-D 175. 175-D 176. 176-D 177. 177-D 178. 178-D 179. 179-D 180. 180-D 181. 181-D 182. 182-D 183. 183-D 184. 184-D 185. 185-D 186. 186-D 187. 187-D 188. 188-D 189. 189-D 190. 190-D 191. 191-D 192. 192-D 193. 193-D 194. 194-D 195. 195-D 196. 196-D 197. 197-D 198. 198-D 199. 199-D 200. 200-D 201. 201-D 202. 202-D 203. 203-D 204. 204-D 205. 205-D 206. 206-D 207. 207-D 208. 208-D 209. 209-D 210. 210-D 211. 211-D 212. 212-D 213. 213-D 214. 214-D 215. 215-D 216. 216-D 217. 217-D 218. 218-D 219. 219-D 220. 220-D 221. 221-D 222. 222-D 223. 223-D 224. 224-D 225. 225-D 226. 226-D 227. 227-D 228. 228-D 229. 229-D 230. 230-D 231. 231-D 232. 232-D 233. 233-D 234. 234-D 235. 235-D 236. 236-D 237. 237-D 238. 238-D 239. 239-D 240. 240-D 241. 241-D 242. 242-D 243. 243-D 244. 244-D 245. 245-D 246. 246-D 247. 247-D 248. 248-D 249. 249-D 250. 250-D 251. 251-D 252. 252-D 253. 253-D 254. 254-D 255. 255-D 256. 256-D 257. 257-D 258. 258-D 259. 259-D 260. 260-D 261. 261-D 262. 262-D 263. 263-D 264. 264-D 265. 265-D 266. 266-D 267. 267-D 268. 268-D 269. 269-D 270. 270-D 271. 271-D 272. 272-D 273. 273-D 274. 274-D 275. 275-D 276. 276-D 277. 277-D 278. 278-D 279. 279-D 280. 280-D 281. 281-D 282. 282-D 283. 283-D 284. 284-D 285. 285-D 286. 286-D 287. 287-D 288. 288-D 289. 289-D 290. 290-D 291. 291-D 292. 292-D 293. 293-D 294. 294-D 295. 295-D 296. 296-D 297. 297-D 298. 298-D 299. 299-D 300. 300-D 301. 301-D 302. 302-D 303. 303-D 304. 304-D 305. 305-D 306. 306-D 307. 307-D 308. 308-D 309. 309-D 310. 310-D 311. 311-D 312. 312-D 313. 313-D 314. 314-D 315. 315-D 316. 316-D 317. 317-D 318. 318-D 319. 319-D 320. 320-D 321. 321-D 322. 322-D 323. 323-D 324. 324-D 325. 325-D 326. 326-D 327. 327-D 328. 328-D 329. 329-D 330. 330-D 331. 331-D 332. 332-D 333. 333-D 334. 334-D 335. 335-D 336. 336-D 337. 337-D 338. 338-D 339. 339-D 340. 340-D 341. 341-D 342. 342-D 343. 343-D 344. 344-D 345. 345-D 346. 346-D 347. 347-D 348. 348-D 349. 349-D 350. 350-D 351. 351-D 352. 352-D 353. 353-D 354. 354-D 355. 355-D 356. 356-D 357. 357-D 358. 358-D 359. 359-D 360. 360-D 361. 361-D 362. 362-D 363. 363-D 364. 364-D 365. 365-D 366. 366-D 367. 367-D 368. 368-D 369. 369-D 370. 370-D 371. 371-D 372. 372-D 373. 373-D 374. 374-D 375. 375-D 376. 376-D 377. 377-D 378. 378-D 379. 379-D 380. 380-D 381. 381-D 382. 382-D 383. 383-D 384. 384-D 385. 385-D 386. 386-D 387. 387-D 388. 388-D 389. 389-D 390. 390-D 391. 391-D 392. 392-D 393. 393-D 394. 394-D 395. 395-D 396. 396-D 397. 397-D 398. 398-D 399. 399-D 400. 400-D 401. 401-D 402. 402-D 403. 403-D 404. 404-D 405. 405-D 406. 406-D 407. 407-D 408. 408-D 409. 409-D 410. 410-D 411. 411-D 412. 412-D 413. 413-D 414. 414-D 415. 415-D 416. 416-D 417. 417-D 418. 418-D 419. 419-D 420. 420-D 421. 421-D 422. 422-D 423. 423-D 424. 424-D 425. 425-D 426. 426-D 427. 427-D 428. 428-D 429. 429-D 430. 430-D 431. 431-D 432. 432-D 433. 433-D 434. 434-D 435. 435-D 436. 436-D 437. 437-D 438. 438-D 439. 439-D 440. 440-D 441. 441-D 442. 442-D 443. 443-D 444. 444-D 445. 445-D 446. 446-D 447. 447-D 448. 448-D 449. 449-D 450. 450-D 451. 451-D 452. 452-D 453. 453-D 454. 454-D 455. 455-D 456. 456-D 457. 457-D 458. 458-D 459. 459-D 460. 460-D 461. 461-D 462. 462-D 463. 463-D 464. 464-D 465. 465-D 466. 466-D 467. 467-D 468. 468-D 469. 469-D 470. 470-D 471. 471-D 472. 472-D 473. 473-D 474. 474-D 475. 475-D 476. 476-D 477. 477-D 478. 478-D 479. 479-D 480. 480-D 481. 481-D 482. 482-D 483. 483-D 484. 484-D 485. 485-D 486. 486-D 487. 487-D 488. 488-D 489. 489-D 490. 490-D 491. 491-D 492. 492-D 493. 493-D 494. 494-D 495. 495-D 496. 496-D 497. 497-D 498. 498-D 499. 499-D 500. 500-D 501. 501-D 502. 502-D 503. 503-D 504. 504-D 505. 505-D 506. 506-D 507. 507-D 508. 508-D 509. 509-D 510. 510-D 511. 511-D 512. 512-D 513. 513-D 514. 514-D 515. 515-D 516. 516-D 517. 517-D 518. 518-D 519. 519-D 520. 520-D 521. 521-D 522. 522-D 523. 523-D 524. 524-D 525. 525-D 526. 526-D 527. 527-D 528. 528-D 529. 529-D 530. 530-D 531. 531-D 532. 532-D 533. 533-D 534. 534-D 535. 535-D 536. 536-D 537. 537-D 538. 538-D 539. 539-D 540. 540-D 541. 541-D 542. 542-D 543. 543-D 544. 544-D 545. 545-D 546. 546-D 547. 547-D 548. 548-D 549. 549-D 550. 550-D 551. 551-D 552. 552-D 553. 553-D 554. 554-D 555. 555-D 556. 556-D 557. 557-D 558. 558-D 559. 559-D 560. 560-D 561. 561-D 562. 562-D 563. 563-D 564. 564-D 565. 565-D 566. 566-D 567. 567-D 568. 568-D 569. 569-D 570. 570-D 571. 571-D 572. 572-D 573. 573-D 574. 574-D 575. 575-D 576. 576-D 577. 577-D 578. 578-D 579. 579-D 580. 580-D 581. 581-D 582. 582-D 583. 583-D 584. 584-D 585. 585-D 586. 586-D 587. 587-D 588. 588-D 589. 589-D 590. 590-D 591. 591-D 592. 592-D 593. 593-D 594. 594-D 595. 595-D 596. 596-D 597. 597-D 598. 598-D 599. 599-D 600. 600-D 601. 601-D 602. 602-D 603. 603-D 604. 604-D 605. 605-D 606. 606-D 607. 607-D 608. 608-D 609. 609-D 610. 610-D 611. 611-D 612. 612-D 613. 613-D 614. 614-D 615. 615-D 616. 616-D 617. 617-D 618. 618-D 619. 619-D 620. 620-D 621. 621-D 622. 622-D 623. 623-D 624. 624-D 625. 625-D 626. 626-D 627. 627-D 628. 628-D 629. 629-D 630. 630-D 631. 631-D 632. 632-D 633. 633-D 634. 634-D 635. 635-D 636. 636-D 637. 637-D 638. 638-D 639. 639-D 640. 640-D 641. 641-D 642. 642-D 643. 643-D 644. 644-D 645. 645-D 646. 646-D 647. 647-D 648. 648-D 649. 649-D 650. 650-D 651. 651-D 652. 652-D 653. 653-D 654. 654-D 655. 655-D 656. 656-D 657. 657-D 658. 658-D 659. 659-D 660. 660-D 661. 661-D 662. 662-D 663. 663-D 664. 664-D 665. 665-D 666. 666-D 667. 667-D 668. 668-D 669. 669-D 670. 670-D 671. 671-D 672. 672-D 673. 673-D 674. 674-D 675. 675-D 676. 676-D 677. 677-D 678. 678-D 679. 679-D 680. 680-D 681. 681-D 682. 682-D 683. 683-D 684. 684-D 685. 685-D 686. 686-D 687. 687-D 688. 688-D 689. 689-D 690. 690-D 691. 691-D 692. 692-D 693. 693-D 694. 694-D 695. 695-D 696. 696-D 697. 697-D 698. 698-D 699. 699-D 700. 700-D 701. 701-D 702. 702-D 703. 703-D 704. 704-D 705. 705-D 706. 706-D 707. 707-D 708. 708-D 709. 709-D 710. 710-D 711. 711-D 712. 712-D 713. 713-D 714. 714-D 715. 715-D 716. 716-D 717. 717-D 718. 718-D 719. 719-D 720. 720-D 721. 721-D 722. 722-D 723. 723-D 724. 724-D 725. 725-D 726. 726-D 727. 727-D 728. 728-D 729. 729-D 730. 730-D 731. 731-D 732. 732-D 733. 733-D 734. 734-D 735. 735-D 736. 736-D 737. 737-D 738. 738-D 739. 739-D 740. 740-D 741. 741-D 742. 742-D 743. 743-D 744. 744-D 745. 745-D 746. 746-D 747. 747-D 748. 748-D 749. 749-D 750. 750-D 751. 751-D 752. 752-D 753. 753-D 754. 754-D 755. 755-D 756. 756-D 757. 757-D 758. 758-D 759. 759-D 760. 760-D 761. 761-D 762. 762-D 763. 763-D 764. 764-D 765. 765-D 766. 766-D 767. 767-D 768. 768-D 769. 769-D 770. 770-D 771. 771-D 772. 772-D 773. 773-D 774. 774-D 775. 775-D 776. 776-D 777. 777-D 778. 778-D 779. 779-D 780. 780-D 781. 781-D 782. 782-D 783. 783-D 784. 784-D 785. 785-D 786. 786-D 787. 787-D 788. 788-D 789. 789-D 790. 790-D 791. 791-D 792. 792-D 793. 793-D 794. 794-D 795. 795-D 796. 796-D 797. 797-D 798. 798-D 799. 799-D 800. 800-D 801. 801-D 802. 802-D 803. 803-D 804. 804-D 805. 805-D 806. 806-D 807. 807-D 808. 808-D 809. 809-D 810. 810-D 811. 811-D 812. 812-D 813. 813-D 814. 814-D 815. 815-D 816. 816-D 817. 817-D 818. 818-D 819. 819-D 820. 820-D 821. 821-D 822. 822-D 823. 823-D 824. 824-D 825. 825-D 826. 826-D 827. 827-D 828. 828-D 829. 829-D 830. 830-D 831. 831-D 832. 832-D 833. 833-D 834. 834-D 835. 835-D 836. 836-D 837. 837-D 838. 838-D 839. 839-D 840. 840-D 841. 841-D 842. 842-D 843. 843-D 844. 844-D 845. 845-D 846. 846-D 847. 847-D 848. 848-D 849. 849-D 850. 850-D 851. 851-D 852. 852-D 853. 853-D 854. 854-D 855. 855-D 856. 856-D 857. 857-D 858. 858-D 859. 859-D 860. 860-D 861. 861-D 862. 862-D 863. 863-D 864. 864-D 865. 865-D 866. 866-D 867. 867-D 868. 868-D 869. 869-D 870. 870-D 871. 871-D 872. 872-D 873. 873-D 874. 874-D 875. 875-D 876. 876-D 877. 877-D 878. 878-D 879. 879-D 880. 880-D 881. 881-D 882. 882-D 883. 883-D 884. 884-D 885. 885-D 886. 886-D 887. 887-D 888. 888-D 889. 889-D 890. 890-D 891. 891-D 892. 892-D 893. 893-D 894. 894-D 895. 895-D 896. 896-D 897. 897-D 898. 898-D 899. 899-D 900. 900-D 901. 901-D 902. 902-D 903. 903-D 904. 904-D 905. 905-D 906. 906-D 907. 907-D 908. 908-D 909. 909-D 910. 910-D 911. 911-D 912. 912-D 913. 913-D 914. 914-D 915. 915-D 916. 916-D 917. 917-D 918. 918-D 919. 919-D 920. 920-D 921. 921-D 922. 922-D 923. 923-D 924. 924-D 925. 925-D 926. 926-D 927. 927-D 928. 928-D 929. 929-D 930. 930-D 931. 931-D 932. 932-D 933. 933-D 934. 934-D 935. 935-D 936. 936-D 937. 937-D 938. 938-D 939. 939-D 940. 940-D 941. 941-D 942. 942-D 943. 943-D 944. 944-D 945. 945-D 946. 946-D 947. 947-D 948. 948-D 949. 949-D 950. 950-D 951. 951-D 952. 952-D 953. 953-D 954. 954-D 955. 955-D 956. 956-D 957. 957-D 958. 958-D 959. 959-D 960. 960-D 961. 961-D 962. 962-D 963. 963-D 964. 964-D 965. 965-D 966. 966-D 967. 967-D 968. 968-D 969. 969-D 970. 970-D 971. 971-D 972. 972-D 973. 973-D 974. 974-D 975. 975-D 976. 976-D 977. 977-D 978. 978-D 979. 979-D 980. 980-D 981. 981-D 982. 982-D 983. 983-D 984. 984-D 985. 985-D 986. 986-D 987. 987-D 988. 988-D 989. 989-D 990. 990-D 991. 991-D 992. 992-D 993. 993-D 994. 994-D 995. 995-D 996. 996-D 997. 997-D 998. 998-D 999. 999-D 1000. 1000-D 1001. 1001-D 1002. 1002-D 1003. 1003-D 1004. 1004-D 1005. 1005-D 1006. 1006-D 1007. 1007-D 1008. 1008-D 1009. 1009-D 1010. 1010-D 1011. 1011-D 1012. 1012-D 1013. 1013-D 1014. 1014-D 1015. 1015-D 1016. 1016-D 1017. 1017-D 1018. 1018-D 1019. 1019-D 1020. 1020-D 1021. 1021-D 1022. 1022-D 1023. 1023-D 1024. 1024-D 1025. 1025-D 1026. 1026-D 1027. 1027-D 1028. 1028-D 1029. 1029-D 1030. 1030-D 1031. 1031-D 1032. 1032-D 1033. 1033-D 1034. 1034-D 1035. 1035-D 1036. 1036-D 1037. 1037-D 1038. 1038-D 1039. 1039-D 1040. 1040-D 1041. 1041-D 1042. 1042-D 1043. 1043-D 1044. 1044-D 1045. 1045-D 1046. 1046-D 1047. 1047-D 1048. 1048-D 1049. 1049-D 1050. 1050-D 1051. 1051-D 1052. 1052-D 1053. 1053-D 1054. 1054-D 1055. 1055-D 1056. 1056-D 1057. 1057-D 1058. 1058-D 1059. 1059-D 1060. 1060-D 1061. 1061-D 1062. 1062-D 1063. 1063-D 1064. 1064-D 1065. 1065-D 1066. 1066-D 1067. 1067-D 1068. 1068-D 1069. 1069-D 1070. 1070-D 1071. 1071-D 1072. 1072-D 1073. 1073-D 1074. 1074-D 1075. 1075-D 1076. 1076-D 1077. 1077-D 1078. 1078-D 1079. 1079-D 1080. 1080-D 1081. 1081-D 1082. 1082-D 1083. 1083-D 1084. 1084-D 1085. 1085-D 1086. 1086-D 1087. 1087-D 1088. 1088-D 1089. 1089-D 1090. 1090-D 1091. 1091-D 1092. 1092-D 1093. 1093-D 1094. 1094-D 1095. 1095-D 1096. 1096-D 1097. 1097-D 1098. 1098-D 1099. 1099-D 1100. 1100-D 1101. 1101-D 1102. 1102-D 1103. 1103-D 1104. 1104-D 1105. 1105-D 1106. 1106-D 1107. 1107-D 1108. 1108-D 1109. 1109-D 1110. 1110-D 1111. 1111-D 1112. 1112-D 1113. 1113-D 1114. 1114-D 1115. 1115-D 1116. 1116-D 1117. 1117-D 1118. 1118-D 1119. 1119-D 1120. 1120-D 1121. 1121-D 1122. 1122-D 1123. 1123-D 1124. 1124-D 1125. 1125-D 1126. 1126-D 1127. 1127-D 1128. 1128-D 1129. 1129-D 1130. 1130-D 1131. 1131-D 1132. 1132-D 1133. 1133-D 1134. 1134-D 1135. 1135-D 1136. 1136-D 1137. 1137-D 1138. 1138-D 1139. 1139-D 1140. 1140-D 1141. 1141-D 1142. 1142-D 1143. 1143-D 1144. 1144-D 1145. 1145-D 1146. 1146-D 1147. 1147-D 1148. 1148-D 1149. 1149-D 1150. 1150-D 1151. 1151-D 1152. 1152-D 1153. 1153-D 1154. 1154-D 1155. 1155-D 1156. 1156-D 1157. 1157-D 1158. 1158-D 1159. 1159-D 1160. 1160-D 1161. 1161-D 1162. 1162-D 1163. 1163-D 1164. 1164-D 1165. 1165-D 1166. 1166-D 1167. 1167-D 1168. 1168-D 1169. 1169-D 1170. 1170-D 1171. 1171-D 1172. 1172-D 1173. 1173-D 1174. 1174-D 1175. 1175-D 1176. 1176-D 1177. 1177-D 1178. 1178-D 1179. 1179-D 1180. 1180-D 1181. 1181-D 1182. 1182-D 1183. 1183-D 1184. 1184-D 1185. 1185-D 1186. 1186-D 1187. 1187-D 1188. 1188-D 1189. 1189-D 1190. 1190-D 1191. 1191-D 1192. 1192-D 1193. 1193-D 1194. 1194-D 1195. 1195-D 1196. 1196-D 1197. 1197-D 1198. 1198-D 1199. 1199-D 1200. 1200-D 1201. 1201-D 1202. 1202-D 1203. 1203-D 1204. 1204-D 1205. 1205-D 12

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8600738
Certificate no.: 2015062539
Sample description.: 6 (175-275)
V



Analysecertificaat asbest

Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | ECO Reest | Rapportnummer | V150600716 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. R. Jonker | Datum opdracht | 10-06-2015 |
| Adres | Industrieweg 20 | Datum ontvangst | 11-06-2015 |
| Postcode en plaats | 7921 JP Zuidwolde | Datum rapportage | 18-06-2015 |
| Projectcode | 150711 | Pagina | 1 van 1 |
| Project omschrijving | haskerdijken | | |

| | | | |
|-------------------|--|--------------------|------------|
| Naam | bron 1 | Datum monsternamen | 05-06-2015 |
| Monstersoort | Grond | Datum analyse | 18-06-2015 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever | Barcode | AM14040998 |
| Analyse methode | Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q) | | |

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

| Boornr | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode |
|--------|----------------|--------------|-------------|------------|
| 1 | bron1 ip3en4-1 | 0 | 5 | AM14040998 |

Resultaten

Resultaten

| Parameter | Concentratie | | 95% betrouwbaarheidsinterval | | | | Eenheid |
|---------------------------|--------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
| | | | Ondergrens | | Bovengrens | | |
| | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | |
| Droge stof | 72,2 | | | | | | % |
| Massa monster (veldnat) | 12,7 | | | | | | kg |
| Chrysotiel (serpentine) | n.a. | n.a. | - | - | 5,7 | 5,7 | mg/kg ds |
| Amosiet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Crocidoliet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Per mineralogische groep | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. serpentine | n.a. | n.a. | - | - | 5,7 | 5,7 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden serpentine | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal serpentine | n.a. | n.a. | - | - | 5,7 | 5,7 | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. asbest | <2 | n.a. | - | - | 5,7 | 5,7 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest | <2 | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal asbest | <2 | n.a. | - | - | 5,7 | 5,7 | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

| Analyse | Fractie > 16 mm | Fractie 8 - 16 mm | Fractie 4 - 8 mm | Fractie 2 - 4 mm | Fractie 1 - 2 mm | Fractie 0,5 - 1 mm | Fractie < 0,5 mm | Fractie Totaal |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Zeven (g) | 788 | 1820 | 1512 | 916 | 1157 | 962 | 1998 | 9153 |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 5 | ** | |

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | ECO Reest | Rapportnummer | V150600717 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. R. Jonker | Datum opdracht | 10-06-2015 |
| Adres | Industrieweg 20 | Datum ontvangst | 11-06-2015 |
| Postcode en plaats | 7921 JP Zuidwolde | Datum rapportage | 18-06-2015 |
| Projectcode | 150711 | Pagina | 1 van 2 |
| Project omschrijving | haskerdijken | | |

| | | | |
|-------------------|--|--------------------|------------|
| Naam | bron 2 | Datum monsternamen | 05-06-2015 |
| Monstersoort | Grond | Datum analyse | 18-06-2015 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever | Barcode | AM14033086 |
| Analyse methode | Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q) | | |

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

| Boornr | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode |
|--------|--------------|--------------|-------------|------------|
| 1 | bron2 ip11-1 | 0 | 5 | AM14033086 |

Resultaten

Resultaten

| Parameter | Concentratie | | 95% betrouwbaarheidsinterval | | | | Eenheid |
|--------------------------|--------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
| | | | Ondergrens | | Bovengrens | | |
| | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | |
| Droge stof | 75,6 | | | | | | % |
| Massa monster (veldnat) | 10,9 | | | | | | kg |
| Chrysotiel (serpentin) | <0,1 | <0,1 | 0,1 | 0,1 | 6,5 | 6,5 | mg/kg ds |
| Amosiet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Crocidoliet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Per mineralogische groep | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. serpentin | n.a. | n.a. | - | - | 6,3 | 6,3 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden serpentin | <0,1 | <0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | mg/kg ds |
| Totaal serpentin | <0,1 | <0,1 | 0,1 | 0,1 | 6,5 | 6,5 | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. asbest | <2 | n.a. | - | - | 6,3 | 6,3 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest | <2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | mg/kg ds |
| Totaal asbest | <2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 6,5 | 6,5 | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

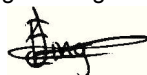
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | ECO Reest | Rapportnummer | V150600717 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. R. Jonker | Datum opdracht | 10-06-2015 |
| Adres | Industrieweg 20 | Datum ontvangst | 11-06-2015 |
| Postcode en plaats | 7921 JP Zuidwolde | Datum rapportage | 18-06-2015 |
| Projectcode | 150711 | Pagina | 2 van 2 |
| Project omschrijving | haskerdijken | | |

| Analyse | Fractie
> 16 mm | Fractie
8 - 16 mm | Fractie
4 - 8 mm | Fractie
2 - 4 mm | Fractie
1 - 2 mm | Fractie
0,5 - 1 mm | Fractie
< 0,5 mm | Fractie
Totaal |
|-------------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| Zeven (g) | 4967 | 705 | 736 | 639 | 413 | 203 | 557 | 8220 |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 5 | ** | |
| asbestcement | | | | | | | | |
| Asbesth.materiaal (g) | | | | 0,0087 | | | | 0,0087 |
| Hechtgebonden | | | | ja | | | | |
| Aantal deeltjes | | | | 2 | | | | 2 |
| Percentage chrysotiel (%) | | | | 12,5 | | | | |
| Gewicht chrysotiel (mg) | | | | 1,1 | | | | 1,1 |
| totaal per mineralogische groep | | | | | | | | |
| Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds) | | | | 0,13 | | | | 0,13 |
| Gehalte serpentijn (mg/kg ds) | | | | 0,13 | | | | 0,13 |
| totaal | | | | | | | | |
| Aantal deeltjes totaal (stuk) | | | | 2 | | | | 2 |
| Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds) | | | | 0,13 | | | | 0,13 |
| Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds) | | | | 0,13 | | | | 0,13 |

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | ECO Reest | Rapportnummer | V150600718 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. R. Jonker | Datum opdracht | 10-06-2015 |
| Adres | Industrieweg 20 | Datum ontvangst | 11-06-2015 |
| Postcode en plaats | 7921 JP Zuidwolde | Datum rapportage | 18-06-2015 |
| Projectcode | 150711 | Pagina | 1 van 1 |
| Project omschrijving | haskerdijken | | |

| | | | |
|-------------------|--|--------------------|------------|
| Naam | bron 3 | Datum monsternamen | 05-06-2015 |
| Monstersoort | Grond | Datum analyse | 18-06-2015 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever | Barcode | AM14040895 |
| Analyse methode | Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q) | | |

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

| Boornr | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode |
|--------|-----------------|--------------|-------------|------------|
| 1 | bron3 ip 1en2-1 | 0 | 5 | AM14040895 |

Resultaten

Resultaten

| Parameter | Concentratie | | 95% betrouwbaarheidsinterval | | | | Eenheid |
|---------------------------|--------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
| | | | Ondergrens | | Bovengrens | | |
| | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | |
| Droge stof | 46,8 | | | | | | % |
| Massa monster (veldnat) | 11,4 | | | | | | kg |
| Chrysotiel (serpentine) | n.a. | n.a. | - | - | 9,7 | 9,7 | mg/kg ds |
| Amosiet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Crocidoliet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Per mineralogische groep | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. serpentine | n.a. | n.a. | - | - | 9,7 | 9,7 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden serpentine | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal serpentine | n.a. | n.a. | - | - | 9,7 | 9,7 | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. asbest | <2 | n.a. | - | - | 9,7 | 9,7 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest | <2 | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal asbest | <2 | n.a. | - | - | 9,7 | 9,7 | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

| Analyse | Fractie > 16 mm | Fractie 8 - 16 mm | Fractie 4 - 8 mm | Fractie 2 - 4 mm | Fractie 1 - 2 mm | Fractie 0,5 - 1 mm | Fractie < 0,5 mm | Fractie Totaal |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Zeven (g) | 2655 | 965 | 568 | 325 | 232 | 154 | 445 | 5344 |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 5 | ** | |

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

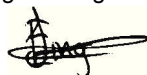
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | ECO Reest | Rapportnummer | V150600719 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. R. Jonker | Datum opdracht | 10-06-2015 |
| Adres | Industrieweg 20 | Datum ontvangst | 11-06-2015 |
| Postcode en plaats | 7921 JP Zuidwolde | Datum rapportage | 18-06-2015 |
| Projectcode | 150711 | Pagina | 1 van 2 |
| Project omschrijving | haskerdijken | | |

| | | | |
|-------------------|--|--------------------|------------|
| Naam | bron 4 | Datum monsternamen | 05-06-2015 |
| Monstersoort | Grond | Datum analyse | 18-06-2015 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever | Barcode | AM14040935 |
| Analyse methode | Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q) | | |

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

| Boornr | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode |
|--------|-------------------|--------------|-------------|------------|
| 1 | bron4 ip5en6en7-1 | 0 | 5 | AM14040935 |

Resultaten

Resultaten

| Parameter | Concentratie | | 95% betrouwbaarheidsinterval | | | | Eenheid |
|--------------------------|--------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
| | | | Ondergrens | | Bovengrens | | |
| | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | |
| Droge stof | 73,3 | | | | | | % |
| Massa monster (veldnat) | 11,2 | | | | | | kg |
| Chrysotiel (serpentin) | <0,1 | <0,1 | 0,1 | 0,1 | 6,4 | 6,4 | mg/kg ds |
| Amosiet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Crocidoliet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Per mineralogische groep | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. serpentin | <0,1 | <0,1 | 0,1 | 0,1 | 6,4 | 6,4 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden serpentin | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal serpentin | <0,1 | <0,1 | 0,1 | 0,1 | 6,4 | 6,4 | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. asbest | <2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 6,4 | 6,4 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest | <2 | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal asbest | <2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 6,4 | 6,4 | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

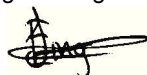
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | ECO Reest | Rapportnummer | V150600719 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. R. Jonker | Datum opdracht | 10-06-2015 |
| Adres | Industrieweg 20 | Datum ontvangst | 11-06-2015 |
| Postcode en plaats | 7921 JP Zuidwolde | Datum rapportage | 18-06-2015 |
| Projectcode | 150711 | Pagina | 2 van 2 |
| Project omschrijving | haskerdijken | | |

| Analyse | Fractie
> 16 mm | Fractie
8 - 16 mm | Fractie
4 - 8 mm | Fractie
2 - 4 mm | Fractie
1 - 2 mm | Fractie
0,5 - 1 mm | Fractie
< 0,5 mm | Fractie
Totaal |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| Zeven (g) | 4277 | 387 | 348 | 472 | 427 | 313 | 2000 | 8224 |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 5 | ** | |
| asbestcement | | | | | | | | |
| Asbesth.materiaal (g) | | | | 0,0058 | | | | 0,0058 |
| Hechtgebonden | | | | nee | | | | |
| Aantal deeltjes | | | | 1 | | | | 1 |
| Percentage chrysotiel (%) | | | | 12,5 | | | | |
| Gewicht chrysotiel (mg) | | | | 0,7 | | | | 0,7 |
| totaal per mineralogische groep | | | | | | | | |
| Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds) | | | | 0,09 | | | | 0,09 |
| Gehalte serpentijn (mg/kg ds) | | | | 0,09 | | | | 0,09 |
| totaal | | | | | | | | |
| Aantal deeltjes totaal (stuk) | | | | 1 | | | | 1 |
| Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds) | | | | 0,09 | | | | 0,09 |
| Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds) | | | | 0,09 | | | | 0,09 |

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | ECO Reest | Rapportnummer | V150600720 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. R. Jonker | Datum opdracht | 10-06-2015 |
| Adres | Industrieweg 20 | Datum ontvangst | 11-06-2015 |
| Postcode en plaats | 7921 JP Zuidwolde | Datum rapportage | 18-06-2015 |
| Projectcode | 150711 | Pagina | 1 van 1 |
| Project omschrijving | haskerdijken | | |

| | | | |
|-------------------|--|--------------------|------------|
| Naam | bron 5 | Datum monsternamen | 05-06-2015 |
| Monstersoort | Grond | Datum analyse | 18-06-2015 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever | Barcode | AM14023945 |
| Analyse methode | Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q) | | |

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

| Boornr | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode |
|--------|--------------------|--------------|-------------|------------|
| 1 | bron5 ip8en9en10-1 | 0 | 5 | AM14023945 |

Resultaten

Resultaten

| Parameter | Concentratie | | 95% betrouwbaarheidsinterval | | | | Eenheid |
|---------------------------|--------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
| | | | Ondergrens | | Bovengrens | | |
| | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen | |
| Droge stof | 60,2 | | | | | | % |
| Massa monster (veldnat) | 10,6 | | | | | | kg |
| Chrysotiel (serpentine) | n.a. | n.a. | - | - | 8,2 | 8,2 | mg/kg ds |
| Amosiet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Crocidoliet (amfibool) | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Per mineralogische groep | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. serpentine | n.a. | n.a. | - | - | 8,2 | 8,2 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden serpentine | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal serpentine | n.a. | n.a. | - | - | 8,2 | 8,2 | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. asbest | <2 | n.a. | - | - | 8,2 | 8,2 | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest | <2 | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal asbest | <2 | n.a. | - | - | 8,2 | 8,2 | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

| Analyse | Fractie > 16 mm | Fractie 8 - 16 mm | Fractie 4 - 8 mm | Fractie 2 - 4 mm | Fractie 1 - 2 mm | Fractie 0,5 - 1 mm | Fractie < 0,5 mm | Fractie Totaal |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Zeven (g) | 2320 | 799 | 786 | 636 | 470 | 288 | 1054 | 6353 |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 5 | ** | |

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

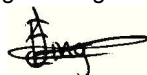
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | ECO Reest | Rapportnummer | V150600721 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. R. Jonker | Datum opdracht | 10-06-2015 |
| Adres | Industrieweg 20 | Datum ontvangst | 11-06-2015 |
| Postcode en plaats | 7921 JP Zuidwolde | Datum rapportage | 18-06-2015 |
| Projectcode | 150711 | Pagina | 1 van 1 |
| Project omschrijving | haskerdijken | | |

| | | | |
|-------------------|--|--------------------|------------|
| Naam | maaiveld 1 | Datum monsternamen | 05-06-2015 |
| Monstersoort | Materiaal | Datum analyse | 15-06-2015 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever | Barcode | AM14030015 |
| Analyse methode | Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q) | | |

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

| Boornr | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode |
|--------|----------|--------------|-------------|------------|
| 1 | mv1-1 | 0 | 1 | AM14030015 |

Resultaten

| soort | soort | % asbest | % asbest | % asbest | aantal | massa | materiaal | massa | massa asbest | materiaal |
|-----------------------|------------|-----------|----------|----------|---------|---------|-----------|-----------|--------------|------------|
| materiaal | asbest | gemiddeld | ondergr. | bovengr. | stukjes | stukjes | hecht- | asbest | ondergrens | bovengrens |
| | | | | | | (g) | gebonden | mat. (mg) | (mg) | (mg) |
| golfplaat | chrysotiel | 12,5 | 10 | 15 | 2 | 42,74 | ja | 5343 | 4274 | 6411 |
| Totaal Asbest | | | | | | | | 5343 | 4274 | 6411 |
| Totaal Serpentiin | | | | | | | | 5343 | 4274 | 6411 |
| Totaal Amfibool | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| Totaal Gewogen asbest | | | | | | | | 5343 | 4274 | 6411 |

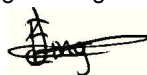
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | ECO Reest | Rapportnummer | V150600722 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. R. Jonker | Datum opdracht | 10-06-2015 |
| Adres | Industrieweg 20 | Datum ontvangst | 11-06-2015 |
| Postcode en plaats | 7921 JP Zuidwolde | Datum rapportage | 18-06-2015 |
| Projectcode | 150711 | Pagina | 1 van 1 |
| Project omschrijving | haskerdijken | | |

| | | | |
|-------------------|--|--------------------|------------|
| Naam | maaveld 2 | Datum monsternamen | 05-06-2015 |
| Monstersoort | Materiaal | Datum analyse | 15-06-2015 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever | Barcode | AM14030057 |
| Analyse methode | Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q) | | |

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

| Boornr | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode |
|--------|----------|--------------|-------------|------------|
| 1 | mv2-1 | 0 | 1 | AM14030057 |

Resultaten

| soort | soort | % asbest | % asbest | % asbest | aantal | massa | materiaal | massa | massa asbest | materiaal |
|-----------------------|------------|-----------|----------|----------|---------|---------|-----------|-----------|--------------|------------|
| materiaal | asbest | gemiddeld | ondergr. | bovengr. | stukjes | stukjes | hecht- | asbest | ondergrens | bovengrens |
| | | | | | | (g) | gebonden | mat. (mg) | (mg) | (mg) |
| golfplaat | chrysotiel | 12,5 | 10 | 15 | 1 | 36,56 | ja | 4570 | 3656 | 5484 |
| Totaal Asbest | | | | | | | | 4570 | 3656 | 5484 |
| Totaal Serpentiin | | | | | | | | 4570 | 3656 | 5484 |
| Totaal Amfibool | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| Totaal Gewogen asbest | | | | | | | | 4570 | 3656 | 5484 |

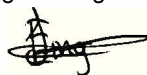
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

| | | | |
|----------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | ECO Reest | Rapportnummer | V150600723 versie 1 |
| Contactpersoon | Dhr. R. Jonker | Datum opdracht | 10-06-2015 |
| Adres | Industrieweg 20 | Datum ontvangst | 11-06-2015 |
| Postcode en plaats | 7921 JP Zuidwolde | Datum rapportage | 18-06-2015 |
| Projectcode | 150711 | Pagina | 1 van 1 |
| Project omschrijving | haskerdijken | | |

| | | | |
|-------------------|--|--------------------|------------|
| Naam | maaiveld 3 | Datum monsternamen | 05-06-2015 |
| Monstersoort | Materiaal | Datum analyse | 15-06-2015 |
| Monsternamen door | Opdrachtgever | Barcode | AM14030049 |
| Analyse methode | Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q) | | |

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

| Boornr | Boornaam | Begin diepte | Eind diepte | Barcode |
|--------|----------|--------------|-------------|------------|
| 1 | mv3-1 | 0 | 1 | AM14030049 |

Resultaten

| soort | soort | % asbest | % asbest | % asbest | aantal | massa | materiaal | massa | massa asbest | materiaal |
|-----------------------|--------|-----------|----------|----------|---------|---------|---------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| materiaal | asbest | gemiddeld | ondergr. | bovengr. | stukjes | stukjes | hecht-
(g) | asbest
mat. (mg) | ondergrens
(mg) | bovengrens
(mg) |
| overig | n.a. | | | | 5 | 41,42 | gebonden | | | |
| Totaal Asbest | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| Totaal Serpentiin | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| Totaal Amfibool | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| Totaal Gewogen asbest | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |

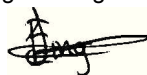
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Van Sminiawei 9
Haskerdijken
Opdrachtnummer 150711

Toetsing standaard bodem BoToVa

| Analyse | Eenheid | RG | AW | T | I |
|--------------------------------|----------|-------|------|------|------|
| Metalen | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Minerale olie | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| PCB | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| PAK | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Toetsingswaarden grondwater

| Analyse | Eenheid | RG | S | T | I |
|--|---------|------|------|------|------|
| Metalen | | | | | |
| Barium (Ba) | µg/L | 50 | 50 | 340 | 630 |
| Cadmium (Cd) | µg/L | 0,8 | 0,4 | 3,2 | 6 |
| Kobalt (Co) | µg/L | 20 | 20 | 60 | 100 |
| Koper (Cu) | µg/L | 15 | 15 | 45 | 75 |
| Kwik (Hg) | µg/L | 0,05 | 0,05 | 0,17 | 0,3 |
| Molybdeen (Mo) | µg/L | 5 | 5 | 150 | 300 |
| Nikkel (Ni) | µg/L | 15 | 15 | 45 | 75 |
| Lood (Pb) | µg/L | 15 | 15 | 45 | 75 |
| Zink (Zn) | µg/L | 65 | 65 | 430 | 800 |
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen | | | | | |
| Benzeen | µg/L | 0,2 | 0,2 | 15 | 30 |
| Tolueen | µg/L | 7 | 7 | 500 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | 4 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0,3 | 0,2 | 35 | 70 |
| BTEX (som) | µg/L | | | | |
| Naftaleen | µg/L | 0,05 | 0,01 | 35 | 70 |
| Styreen | µg/L | 6 | 6 | 150 | 300 |
| Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | 0,2 | 0,01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | 6 | 6 | 200 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | 24 | 24 | 260 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | 0,1 | 0,01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | 7 | 7 | 450 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | 7 | 7 | 200 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | 0,1 | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | 0,1 | 0,01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | | | | |
| CKW (som) | µg/L | | | | |
| Tribroommethaan | µg/L | | | | 630 |
| Vinylchloride | µg/L | 0,2 | 0,01 | 2,5 | 5 |
| 1,1-Dichlooretheen | µg/L | 0,1 | 0,01 | 5 | 10 |
| 1,2-Dichlooretheenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0,1 | 0,01 | 10 | 20 |
| 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | | | | |
| 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | | | | |
| 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | | | | |
| Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0,75 | 0,8 | 40 | 80 |
| Minerale olie | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | 100 | 50 | 330 | 600 |

BIJLAGE 6

Behoort bij rapport:
Van Sminiawei 9
Haskerdijken
Opdrachtnummer 150711



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Eurofins Analytico B.V.

Barneveld

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 010

is verleend op 27 maart 2013

Deze verklaring is geldig tot

1 april 2017

De accreditatie is voor het eerst verleend op

15 maart 1989

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

**ACMAA Almelo B.V.
Laboratorium voor Vezelonderzoek
DEURNINGEN**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 376

is verleend op 31 oktober 2012

Deze verklaring is geldig tot

1 maart 2017

De accreditatie is voor het eerst verleend op

25 juli 2001

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel

R e g e l s

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1. het plan:
het bestemmingsplan Van Sminiawei 9 Haskerdijken van de gemeente Heerenveen;
2. bestemmingsplan:
De geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0074.BPSminiaweiHD-CO01 met de bijbehorende regels en bijlagen;
3. aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;
4. aan-huis-verbonden beroep:
een in bijlage 1 genoemd beroep, dan wel een naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen beroep, dat in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de bewoner en de aan de beroepsuitoefening aan huis gebonden medewerker en dat is gericht op het verlenen van diensten;
5. bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
6. bedrijfsvloeroppervlakte:
de totale vloeroppervlakte die wordt gebruikt voor een bedrijfsmatige activiteit, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;
7. bestaand:
 - a. het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning;
 - b. het onder 1 bedoelde geldt niet voor zover sprake was van strijd met het voorheen geldende bestemmingsplan daaronder mede begrepen het overgangsrecht van het bestemmingsplan, of een andere planologische toestemming;
8. bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;
9. bijbehorend bouwwerk:
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

10. bouwen;
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;
11. bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;
12. bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;
13. bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;
14. consumptieverkooppunt:
een ruimte waarin de bedrijfsuitoefening is gericht op het tegen vergoeding verstrekken van frisdranken, koffie, thee, ijs, gebak en andere vergelijkbare eenvoudige versnaperingen, die hoofdzakelijk direct ter plaatse worden geconsumeerd;
15. cultuurhistorische waarden:
de hoedanigheden van het plangebied waarin de historische ontwikkeling nog in het huidige landschap herkenbaar aanwezig is met als criteria: de mate van verandering, zeldzaamheid, ouderdom en kenmerkendheid;
16. dak:
iedere bovenbeëindiging van een gebouw;
17. detailhandel:
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;
18. erotisch getinte vermaaksfunctie:
een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal;
19. gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

20. hoofdgebouw:
een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een perceel kan worden aangemerkt;
21. horeca:
het bedrijfsmatig verstrekken van dranken en etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of het bedrijfsmatig verstrekken van logies als ook zaalverhuur, (een en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie) met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;
22. huishouding:
een zelfstandig persoon, dan wel samenwonend persoon of personen, die in een zekere continue samenstelling met elkaar wonen en binnen een complex van ruimten gebruik maken van dezelfde voorzieningen zoals keuken, sanitair en entree, én tussen wie een zekere mate van verbondenheid bestaat;
23. kleinschalige bedrijfsmatige activiteit:
de in bijlage 1 genoemde bedrijvigheid, dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woonhuis met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend door de bewoner en de aan de bedrijvigheid bij woningen gebonden medewerker;
24. kleinschalig bedrijf:
een in bijlage 2 genoemd bedrijf dan wel naar de aard en invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijf dat niet aan het buitengebied is gebonden en dat naar aard en omvang kleinschalig is;
25. landschappelijke waarden:
de cultuurhistorische en de visuele waarden van het landschap: Onder visueel-landschappelijke waarden wordt verstaan de aan een gebied toegekende waarde, die wordt bepaald door de aanwezigheid van de onderlinge samenhang en beïnvloeding van de niet-levende en levende natuur (met inbegrip van de mens). Onder cultuurhistorische waarden worden verstaan de hoedanigheden van het landschap waarin de historische ontwikkeling nog in het huidige landschap herkenbaar aanwezig is met als criteria: de mate van verandering, zeldzaamheid, ouderdom en kenmerkendheid;
26. logiesverstrekking;
het in een wooneenheid door de bewoner(s) bedrijfsmatig verstrekken van logies ten behoeve van recreatieve bewoning;
27. mantelzorg:
het op basis van vrijwilligheid en buiten organisatorisch verband bieden van zorg aan een ieder die hulpbehoevend is op fysiek, psychisch en/of sociaal vlak;
28. natuurlijke waarden:

de aan een gebied toegekende waarde, die bepaald wordt door het voorkomen van planten en dieren die zichzelf onder invloed van klimaat, geomorfologie, bodemkundige en waterhuishoudkundige gesteldheid en al dan niet beïnvloed door menselijke aanwezigheid, in stand houden;

29. normaal onderhoud:
het onderhoud dat, gelet op de bestemming, regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer en gebruik van de gronden en gebouwen die tot de betreffende bestemming behoren;
30. nutsvoorzieningen:
een voorziening ten behoeve van de telecommunicatie en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie, alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen, telefooncellen en zendmasten;
31. overkapping:
elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder dan wel met ten hoogste één wand;
32. paardrijbak:
een niet-overdekte door middel van een afscheiding gemarkeerde piste die is voorzien van een bewerkte/aangepaste bodem anders dan gras waar naast training en africhting van het paard eveneens toetsing van prestaties van de combinatie paard en ruiter in diverse disciplines kan plaatsvinden, met de daarbij horende bouwwerken en installaties;
33. peil:
 - indien op het land wordt gebouwd:
 - voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst, de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
 - voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst, de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw.
 - indien op of in het water wordt gebouwd:
 - de hoogte van het terrein ter plaatse van het meest nabijgelegen punt waar het water grenst aan het vaste land;
34. prostitutie:
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen voor of met een ander tegen vergoeding;
35. recreatieve bewoning:
de bewoning die plaatsvindt in het kader van de weekend- en/of verblijfsrecreatie;
36. seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen wordt verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan: een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater, een parenclub, een prostitutiebedrijf waaronder tevens begrepen een erotische massagesalon, of een naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijf, al dan niet in combinatie met elkaar;

- 37. verkoopvloeroppervlakte:
de voor het publiek zichtbare en toegankelijke (besloten) ruimte ten behoeve van de detailhandel of horeca;
- 38. voorkeurgrenswaarde:
de maximale waarde voor de geluidbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;
- 39. voormalig boerderijpand:
het gebouw behorende tot het voormalige agrarisch bedrijf, waarin oorspronkelijk het woongedeelte en de stal was ondergebracht en dat oorspronkelijk als het hoofdgebouw van het agrarisch bedrijf is gebouwd;
- 40. wooneenheid:
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;
- 41. woonhuis:
een gebouw, dat één wooneenheid omvat.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

1. de dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;
2. de goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;
3. de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;
4. de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk, waarbij uitstekende delen van ondergeschikte aard, tot maximaal 0,5 meter, buiten beschouwing blijven;
5. de afstand tot de (zijdelingse) perceelsgrens van een bouwperceel:
vanaf enig punt van een bouwwerk tot de (zijdelingse) grens van een bouwperceel;
6. de breedte van een gebouw:
tussen (de lijnen, getrokken door) de buitenzijden van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren);

Bij onduidelijkheden of interpretatieverschillen betreffen de wijze van meten, is de uitleg van de NEN 2580 (oppervlakten) en inhouden van gebouwen, termen, definities en bepalingsmethoden) bepalend.

Artikel 3 Wonen-voormalig boerderijpand

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen-voormalig boerderijpand' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het behoud van de landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle voormalige boerderijen;
- b. woonhuizen in de vorm van een voormalig boerderijpand al dan niet in combinatie met:
 - 1. beroepsuitoefening-aan-huis of een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit;
 - 2. een kleinschalig bedrijf;
- c. bijbehorende bouwwerken,

en uitsluitend voor:

- d. een paardrijbak ter plaatse van de aanduiding “specifieke vorm van agrarisch – paardrijbak”,

met daaraan ondergeschikt:

- e. wegen en paden;
- f. water,

met de daarbij behorende:

- g. tuinen, erven en terreinen;
- h. bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Voor het bouwen van de in lid 3.1 sub b genoemde woonhuizen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw worden uitsluitend woonhuizen gebouwd;
- b. een woonhuis wordt uitsluitend in een bouwvlak gebouwd;
- c. per bouwvlak wordt ten hoogste één woonhuis gebouwd;
- d. de afmetingen van een woonhuis bedragen de bestaande afmetingen, met dien verstande dat van de gegeven afmetingen ten behoeve van de goothoogte met 10% en ten behoeve van de dakhelling met 5° mag worden afgeweken.

3.2.2 Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken en overkappingen gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken worden uitsluitend in een bouwvlak gebouwd;
- b. de gezamenlijke oppervlakte per hoofdgebouw bedraagt ten hoogste 264 m²;
- c. de goothoogte bedraagt ten hoogste 3,5 m;
- d. de nokhoogte bedraagt ten hoogste 7 m.

3.2.3 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 1 m;
- b. in afwijking van het bepaalde in sub a bedraagt de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen welke gebouwd worden achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw ten hoogste 2 m;

- c. de bouwhoogte van overige andere bouwwerken, bedraagt ten hoogste 5 m;
- d. de oppervlakte van de in sub c bedoelde bouwwerken bedraagt voorzover gebouwd buiten het bouwvlak, ten hoogste 2 m².

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen, ten behoeve van:

- een goede woonsituatie;
- de sociale veiligheid;
- de milieusituatie;
- de verkeersveiligheid;
- en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden,

nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bouwwerken.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval begrepen:

- a. het gebruik van gronden en bouwwerken voor horeca;
- b. het gebruiken van een bouwperceel voor meer dan één wooneenheid;
- c. het gebruik van gronden en bouwwerken voor detailhandel anders dan productiegebonden detailhandel;
- d. het gebruiken van het hoofdgebouw voor een kleinschalig bedrijf, indien de bedrijfsvloeroppervlakte meer bedraagt dan 50% van de oppervlakte van het hoofdgebouw.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan, bij een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in lid 3.4 sub a en toestaan dat gebouwen en gronden worden gebruikt voor recreatieve bewoning in het kader van logiesverstrekking, mits:
 - 1. de gezamenlijke oppervlakte van de ruimten die hiervoor worden gebruikt niet meer bedraagt dan 30% van de gezamenlijke oppervlakte van het hoofdgebouw met bijbehorende bouwwerken met een maximum van 50 m²;
 - 2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:
 - de woonsituatie;
 - de milieusituatie.
- b. het bepaalde in lid 3.4, sub c, en toestaan dat de gronden en gebouwen worden gebruikt voor consumptieverkooppunten, mits:
 - 1. de verkoopvloeroppervlakte ten hoogste 10 m² bedraagt;
 - 2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de woonsituatie.

- c. het bepaalde in lid 19.5, onder b, en toestaan dat ten behoeve van het behoud en/of het herstel van de landschappelijke, cultuurhistorische en/of waarden van de aanwezige opstallen, een voormalige boerderij wordt gebruikt voor meer dan één wooneenheid mits:
1. de extra wooneenheid of wooneenheden worden ondergebracht in het voormalige boerderijpand;
 2. de oppervlakte van de ruimtes ten behoeve van één wooneenheid na de splitsing ten minste 100 m² bedraagt;
 3. de geluidbelasting niet hoger is dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere waarde;
 4. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:
 - de woonsituatie;
 - de cultuurhistorische waarden;
 - de bruikbaarheid van aangrenzende (agrarische) bedrijven.
- d. het bepaalde in lid 19.5, sub b, en toestaan dat een vrijstaand bijbehorend bouwwerk wordt gebruikt voor bewoning, mits:
1. de bewoning van het bijbehorende bouwwerk uitsluitend plaatsvindt vanuit een oogpunt van mantelzorg;
 2. de oppervlakte van de woonruimte ten hoogste 50 m² bedraagt;
 3. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:
 - de woonsituatie;
 - de milieusituatie;
 - de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende (agrarische) bedrijven.

Artikel 4 Waarde-archeologie

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde-archeologie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 50 m², moet alvorens een omgevingsvergunning wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin:

- a. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld; en
- b. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

4.2.2 Indien uit het in lid 4.2.1 genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen één of meer van de volgende voorwaarden worden verbonden aan de omgevingsvergunning:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij de vergunning te stellen kwalificaties.

4.2.3 Indien aan de omgevingsvergunning voorwaarden worden verbonden als bedoeld in lid 4.2.2, wordt de provinciaal archeoloog om advies gevraagd.

4.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden

4.3.1 Voor de volgende werken, geen bouwwerken, en werkzaamheden, ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere op deze regels van toepassing zijnde bestemmingen, is een omgevingsvergunning vereist:

- a. het ontgronden, afgraven (waaronder het graven van watergangen en waterpartijen), egaliseren en ophogen van gronden en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
- b. het uitvoeren van overige groundbewerkingen;
- c. het verwijderen en/of aanbrengen van bomen en diepwortelende beplanting;
- d. het aanleggen van ondergrondse energie-, transport- en of communicatieleidingen.

4.3.2 Het bepaalde in lid 4.3.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:

- a. het normale onderhoud betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- c. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen worden uitgevoerd, mits verricht door een daartoe bevoegde instantie;
- d. een oppervlakte hebben van meer dan 50 m², maar waarvan de diepte niet meer bedraagt dan 0,3 m beneden het maaiveld
- e. een kleinere oppervlakte dan 50 m² beslaan.

4.3.3 De omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

4.3.4 Alvorens een omgevingsvergunning wordt verleend, moet door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin:

- a. de archeologische waarden van de gronden die blijken de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld; en
- b. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

4.3.5 Indien uit het in lid 4.3.4 genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het uitvoeren van werken of werkzaamheden zullen worden verstoord, kunnen één of meer van de volgende voorwaarden worden verbonden aan de omgevingsvergunning:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan bij de vergunning te stellen kwalificaties.

4.3.6 Indien aan de omgevingsvergunning voorwaarden worden verbonden als bedoeld in lid 4.3.4, wordt de provinciaal archeoloog om advies gevraagd.

4.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen, overeenkomstig de Wet ruimtelijke ordening, het plan wijzigen in die zin dat de bestemming 'Waarde-archeologie wordt verwijderd, mits:

- na voldoende onderzoek van de vindplaats en het inwinnen van deskundigenadvies blijkt dat voor de archeologisch waardevolle gebieden de waardebepalende elementen niet zijn te handhaven in relatie tot de functie van de gronden en de gebouwen, en de aanwezige bodemvondsten naar elders zijn overgebracht.

Artikel 9 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 10 Algemene bouwregels

De bouwgrenzen mogen in afwijking van de verbeelding en de bestemmingen in deze regels, uitsluitend worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, balkons, erkers, serres, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits:
 - 1. de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,50 m;
 - 2. de hoogte van erkers, serres, entreeportalen e.d. niet meer bedraagt dan 4,00 m;
 - 3. de breedte van erkers, serres, entreeportalen in een gevel niet meer bedraagt dan 40 % van die gevel;
- b. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1,00 meter.

Artikel 11 Algemene gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van gronden voor de opslag van schroot, afbraak en/of bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
- b. het storten van puin en/of afval;
- c. de stalling en/of opslag van (aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken) voer-, vaar-, en/of vliegtuigen;
- d. het kennelijk ten verkoop stallen en opslaan van bruikbare en niet aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar en/of vliegtuigen anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten verkoop;
- e. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de sociale veiligheid, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

- a. de bij recht in de bestemmingsregels gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de bestemmingsregels ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, wordt vergroot tot ten hoogste 10 m;
- c. de bestemmingsregels ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen en toestaan dat de bouwhoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen, wordt vergroot, mits:
 1. deze vergroting niet meer dan 10 m² per plaatselijke verhoging zal bedragen;
 2. de gezamenlijke oppervlakte van de verhogingen ten hoogste 50% van het dakvlak zal bedragen;
 3. de verhoging leidt tot een bouwhoogte welke ten hoogste 125% van de maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw zal bedragen.

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sublid a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a. met maximaal 10%.
- c. Sublid a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sublid a., te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sublid a., na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sublid a. is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

regels van het Bestemmingsplan Van Sminiawei 9 Haskerdijken.

B i j l a g e n

B i j l a g e 1 :

L i j s t v a n a a n - h u i s -
v e r b o n d e n b e r o e p e n e n
k l e i n s c h a l i g e b e d r i j v i g -
h e i d

Bijlage 1 Lijst van aan-huis-verbonden beroepen en kleinschalige bedrijvigheid

Uitoefening van (para)medische beroepen, waaronder:

individuele praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, enz.

individuele praktijk dierenarts

Kledingmakerij:

(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf

woningstoffeerderij

Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend, zoals:

schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf of een klein transportbedrijf

Reparatiebedrijfjes:

schoen/lederwarenreparatiebedrijf, uurwerkreparatiebedrijf, goud- en zilverwerkreparatiebedrijf, reparatie van kleine (elektrische), gebruiksgoederen, reparatie van muziekinstrumenten.

In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven en las-en montagebedrijven uitgezonderd.

Advies- en ontwerpbureaus:

reclame ontwerp, grafisch ontwerp architect

(Zakelijke) dienstverlening:

notaris, advocaat, accountant, juridisch adviseur, assurantie/verzekeringsbemiddeling, exploitatie en handel in onroerende zaken

Overige dienstverlening:

kappersbedrijf, schoonheidssalon, tattooshop, gastouderopvang, fotostudio

Onderwijs:

autorijsschool

B i j l a g e 2 :
L i j s t v a n k l e i n s c h a l i g e
b e d r i j v e n

Bijlage 2 Lijst van kleinschalige bedrijven

Bedrijvigheid die toelaatbaar wordt geacht binnen de bestemming “Wonen-voormalig boerderijpand”

Hoveniersbedrijven

Brood- en banketbakkerijen (v.c. < 2.500 kg meel/werk)

Vervaardiging van wijn, cider en andere niet gedestilleerde, gegiste dranken

Vervaardiging van kleding en kledingtoebehoren (excl. van leer)

Kurkwaren-, riet- en vlechtwerfabrieken

Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen

Grafische afwerking

Binderijen

Grafische reproductie en zetten

Overige grafische activiteiten

Reproductiebedrijven opgenomen media

Verbandmiddelen fabricage

Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven: galvaniseren

Fabrieken voor medische apparaten en instrumenten, orthopedische artikelen, optische instrumenten en uurwerken

Fabricage van munten, sieraden, e.d.

Muziekinstrumentenfabrieken

Bouwinstallatiebedrijven (kleinschalig)

Bouw- en aannemingsbedrijven (kleinschalig)

Dineruitzendingsbedrijven

Autoreparatiebedrijven (excl. plaatwerken, spuiten en tectyleren)

Autobekleiderijen

Fietsen-, brom- en motorfietsenreparatiebedrijven

Post- en koeriersdiensten

Verhuurbedrijven van roerende goederen (kleinschalig)

Computerservice- en informatietechnologie-bureau's, e.d.

Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk

Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek

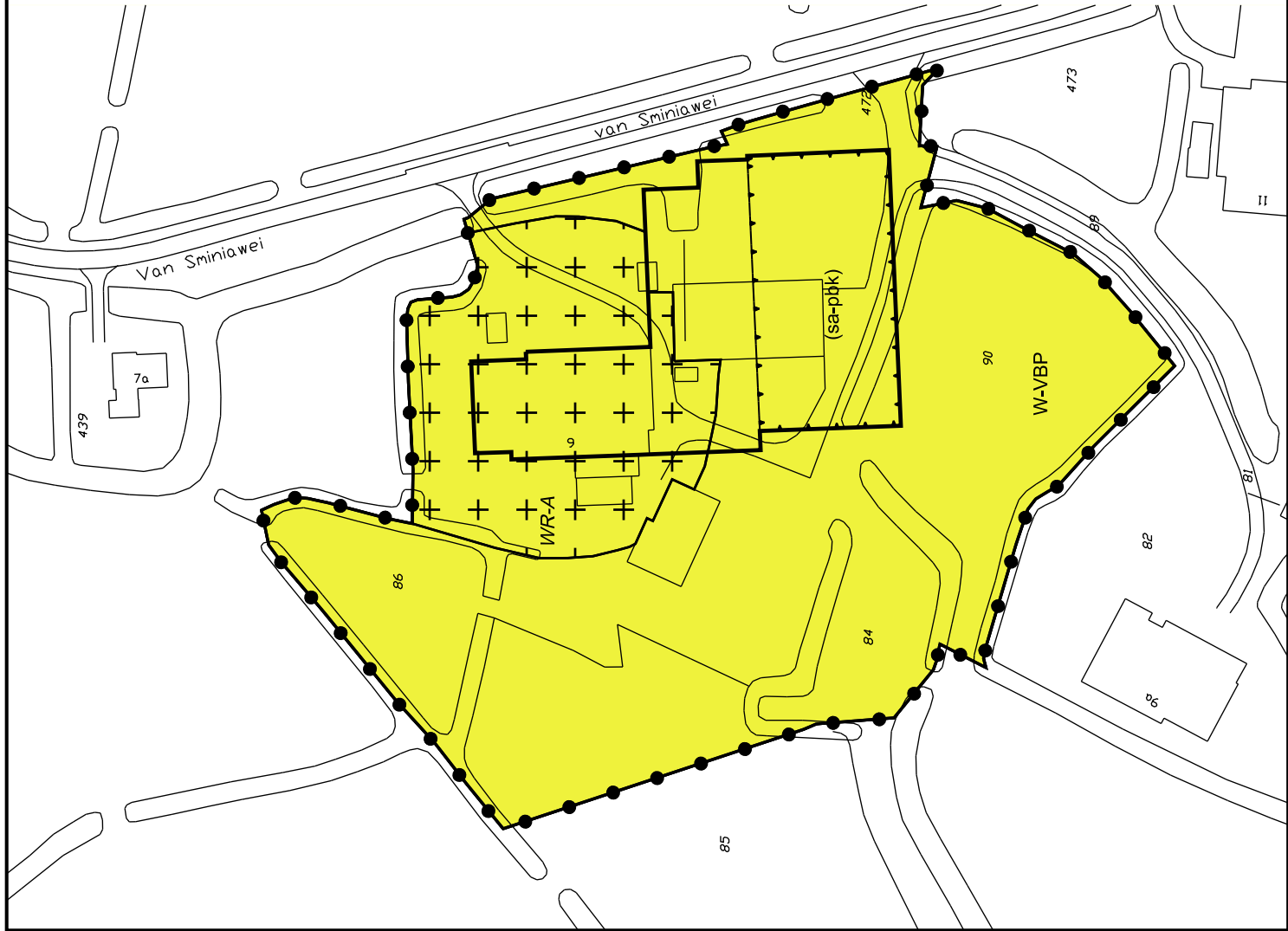
Chemische wasserijen en ververijen

Wasverzendinrichtingen

Wasserettes, wassalons

Foto- en filmontwikkelcentrales

(Tijdelijke) opslag van voer- en vaartuigen



Legenda

Bestemming

Wonen - Voormalig boerderijpand

Dubbelbestemming

W-VBP

Waarde - Archeologie

WR-A

Functieaanduiding

(sa-pbk)

specifieke vorm van agrarisch - paardrijbak

Bouwvlak

gegevens GBKN

Verklaring

Bouwvlak

26

Gemeente Heerenveen

Bestemmingsplan Van Sminiawei 9 Haskerdijken

Verbeelding

BügelHajema

Plek voor ideeën

datum: 12-06-2015

schaal: 1 : 1000

papierformaat: A3

status: concept

projectnr.: 553.01.50.00.00

gezien: CH

NL.IMRO.0074.BPSminiaweiHD-C001

BügelHajema Adviseurs bv. Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP

Balthasar Bekkerwei 76 8914 BE Leeuwarden T 058 215 25 15

E leeuwarden@bugelhajema.nl W www.bugelhajema.nl